PAŃSTWOWY INSTYTUT METEOROLOGICZNY

INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE POLOGNE

WARSZAWA

WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Marzec 1927 Mars

NAKŁADEM I DRUKIEM PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU METEOROLOGICZNEGO

WARSZAWA

NOWY ŚWIAT № 72 (PAŁAC STASZICA).

SPIS RZECZY

TABLE DES MATIÈRES

Redaktor: **Władysław Niebrzydowski**, kierownik Wydziału.

WILNO — Uniwersytet
UNIVERSITÉ

φ = 54° 41′ λ = 25° 15′ H = 135.7 m

MARZEC — MARS 1927

Dat — Jours	Barometr sprowadzony do 0° Bar. à 0° et à 45° + 700			Temperatura powietrza Température de l'air					Wilgotność bezwzględ. w mm Tension de la vapeur			Wilgotność względna w % Humidité relative			Kierunek i prędkość wiatru (m/s) Direction et force du vent.			Zachmurzenie (0—10) Nébulosité			Opad Précipit.	UWAGI REMARQUES	Pokr. śnieżna Couche de neige cm
	7	1	9	Maximum	Minimum	7	1	9	7	1	9	7	1	9	7	1	9	7	1	9			
1	47.9	48.7	48.9	2.2	0.2	0.8	1.8	0.6	4.8	5.1	4.8	100	96	100	S 2	S 5	S 2	10	10	10	0.3	≡n1a2p3●a	8
2	48.7	49.1	48.4	1.1	— 0.9	— 0.3	0.8	0.1	4.5	4.7	4.5	100	96	98	SSE 2	SSE 4	S 3	10	10	10	—	≡n1a2p3	6
3	45.9	45.3	45.4	2.5	— 0.1	0.6	1.8	2.5	4.7	5.1	5.5	98	98	100	S 2	S 2	S 2	10	10	10	2.8	● a2p3≡n1a2,3	4
4	43.8	43.6	43.6	2.5	1.3	1.7	2.0	2.0	5.0	5.1	5.3	96	96	100	S 2	SSW 5	S 2	10	10	10	4.3	●a2≡n1a2p3	2
5	44.5	46.7	47.0	2.2	0.4	1.1	1.1	1.4	5.0	4.9	4.8	100	98	94	SSW 2	SW 4	S 1	10	10	0	0.4	✳a≡n1a2,3	1
6	45.8	44.7	43.2	6.1	0.5	0.8	5.2	3.3	4.5	4.8	4.6	92	72	80	SSE 1	SSE 6	S 4	8	10	6	—	⊔n1∞n1a2⊕2	—
7	43.7	43.9	43.6	4.8	1.7	2.0	4.6	2.0	4.8	5.2	4.9	91	82	93	S 3	SSE 5	S 3	10	10	7	0.4	≡n1a2●p	—
8	42.0	41.2	39.4	2.9	1.4	1.9	2.9	2.6	4.8	5.2	5.0	91	93	91	SSE 3	SE 2	SSE 3	10	10	10	6.8	●n1a2≡n1a2,3	—
9	39.2	39.6	39.8	3.4	2.0	2.4	3.2	2.8	5.4	5.6	5.6	98	97	100	S 3	SSE 2	S 3	10	10	10	1.7	≡n1a2p3●a2	—
10	41.0	42.7	44.8	5.0	1.3	2.4	3.6	1.9	5.5	5.7	5.2	100	97	98	S 2	SSW 3	SSW 3	10	10	10	0.1	≡n1a2●p	—
11	47.4	48.6	49.7	1.9	0.1	0.8	1.6	0.4	4.8	5.1	4.6	100	98	98	SSW 3	SSW 4	0	10	10	10	0.0	●n≡n1a2,3	—
12	50.6	52.6	54.2	1.3	— 1.3	— 0.9	0.7	0.9	4.3	4.5	4.5	99	92	92	0	NE 3	NNE 3	10	10	10	—	≡n1a2	—
13	56.8	57.5	56.2	0.9	— 3.1	— 1.8	— 1.2	— 2.8	3.7	3.3	3.4	92	79	91	NNW 3	NNW 2	SSW 2	10	10	10	—	∞a2	—
14	53.5	52.4	52.2	3.8	— 4.3	— 3.6	3.6	0.2	3.3	3.9	4.5	95	65	96	SSW 3	WNW 2	0	2	10	7	0.0	⊔n1✳a∞a2⊙1▬n	—
15	53.7	55.1	57.1	6.3	— 4.7	— 4.1	5.8	0.6	3.3	4.5	4.7	96	66	98	S 1	N 5	0	5	0	0	—	∨⊕n1⊙2≡n1p3	—
16	60.1	60.0	58.0	8.1	— 3.1	— 2.4	7.4	2.0	3.8	4.3	5.3	98	57	100	0	NW 2	SSW 3	4	0	0	—	∨▬1⊙1,2	—
17	54.9	52.6	52.5	6.7	— 1.0	0.1	6.2	3.6	4.5	4.9	5.2	98	69	88	WSW 4	WNW 5	WNW 3	10	10	9	0.0	≡⊔n1●p	—
18	53.7	54.9	55.1	9.1	— 0.2	0.1	6.7	4.0	4.5	5.1	6.0	98	70	98	WSW 4	NW 3	SSW 2	10	0	1	—	≡n1,2⊔n1⊙2Фp3∪	—
19	52.1	51.5	52.2	10.2	0.6	1.6	10.1	3.2	5.1	5.4	5.7	98	59	98	SSW 4	W 10	W 5	9	3	10	0.6	≡n1a2⊔n1●p⊕a⊙	—
20	49.6	50.4	51.2	6.3	2.8	4.8	5.6	5.8	6.3	6.5	6.3	98	96	91	WSW 3	W 5	W 4	10	10	10	0.9	≡n1a2●p	—
21	49.1	48.2	47.2	9.0	4.8	6.4	8.8	5.7	7.1	6.7	6.0	99	80	88	WSW 3	WNW 4	WSW 5	10	10	10	0.0	●n1≡n1a2p3	—
22	46.0	45.5	45.4	8.1	3.4	4.9	7.5	6.4	6.2	6.5	6.2	97	85	87	WSW 4	WSW 7	WSW 2	10	10	10	1.2	≡n1a2●p	—
23	43.2	44.7	46.4	6.4	— 0.1	3.9	4.8	0.2	5.9	4.2	4.5	97	65	96	NE 3	NNE 1	NE 7	10	10	10	2.7	●n1✳p3≡n1p3	—
24	49.4	49.2	48.2	0.2	— 4.6	— 4.1	— 0.8	— 1.6	1.9	3.7	4.0	55	85	99	ENE 4	ENE 9	E 6	9	9	10	0.0	⊙1,2∞a2✳n	—
25	47.3	47.5	46.2	2.3	— 3.1	— 2.2	2.1	1.0	3.8	3.3	4.8	98	62	98	ESE 5	SE 10	ESE 9	3	10	10	2.0	⊙1∞a2✳p	—
26	42.6	42.6	42.4	1.0	— 2.0	— 1.2	— 0.5	— 1.4	4.2	4.0	3.7	99	92	88	SE 12	ESE 8	SE 5	10	10	10	3.5	✳n1a2△p3	—
27	44.6	47.4	50.9	— 0.2	— 2.3	— 1.7	— 0.2	— 1.2	3.7	4.2	4.2	92	92	99	SE 4	SE 4	SE 3	10	10	10	2.2	✳≡a2●a	3
28	52.8	53.3	51.3	— 0.3	— 3.2	— 2.1	0.8	— 3.0	3.9	4.0	3.4	98	93	93	SE 3	ESE 4	ESE 12	10	10	10	11.8	∞a2✳p△p3	4
29	46.2	44.1	43.8	2.9	— 3.3	— 1.4	1.5	2.9	3.8	4.4	4.9	93	85	86	SE 5	ESE 4	SSE 12	10	10	10	2.0	●n1,2△n1≡a2∽n1	4
30	47.5	48.6	48.9	3.8	0.1	2.7	1.5	0.4	5.0	4.7	4.6	89	93	96	SSE 2	S 2	SE 1	10	10	10	22.3	●a✳a2p3≡n1a2	2
31	47.8	47.5	47.1	1.4	— 0.6	— 0.3	1.1	0.8	4.5	4.3	4.3	100	87	89	ENE 2	ESE 6	ESE 2	10	10	10	0.1	≡a2	10
Śr. m.	48.1	48.4	48.4	3.9	— 0.6	0.4	3.2	1.5	4.6	4.8	4.9	95	84	94	3.0	4.5	3.6	9.0	8.8	8.4	—		

NOWYPORT — Wydział Morski
BUREAU MARITIME POLONAIS

φ = 54° 24′ λ = 18° 40′ H = 11.4 m

MARZEC — MARS 1927

Dat — Jours	Bar. 7	Bar. 1	Bar. 9	Maximum	Minimum	Temp. 7	Temp. 1	Temp. 9	Tension 7	Tension 1	Tension 9	Hum. 7	Hum. 1	Hum. 9	Vent 7	Vent 1	Vent 9	Néb. 7	Néb. 1	Néb. 9	Opad Précipit.	Uwagi Remarques	Pokr. śnieżna Couche de neige cm
1	56.7	57.0	56.8	9.0	2.2	3.8	6.0	3.5	6.0	6.3	5.7	100	90	97	SSE 2	S 2	S 1	10	9	0	0.0	≡1,2,3⊕p	—
2	55.4	55.8	58.1	8.4	1.2	1.5	6.7	5.8	4.9	6.1	6.4	96	83	93	SSW 2	SW 3	SW 1	7	9	10	—	≡1,2,3⦶p	—
3	54.5	52.6	52.7	9.7	2.7	3.6	7.7	6.0	5.7	6.2	5.9	97	79	85	SSE 1	S 6	SW 4	10	9	10	0.3	●na≡1,2	—
4	51.7	52.7	55.5	6.4	1.6	2.2	5.0	3.0	5.3	5.5	5.4	98	84	95	SSE 2	W 4	W 4	10	10	9	0.9	●1a	—
5	56.6	55.9	54.0	7.7	1.4	3.0	5.9	4.1	5.1	5.8	5.2	90	84	85	S 1	S 3	S 2	9	10	1	—	≡1,2	—
6	50.3	48.7	50.9	9.1	0.4	1.6	8.4	6.3	4.6	5.3	6.2	89	65	87	SSE 3	SW 7	S 1	9	6	0	—	∞1,2,3⊙2	—
7	50.3	51.0	51.1	7.5	1.6	1.8	7.4	3.7	5.1	6.4	5.9	96	83	98	S 3	S 1	S 1	9	10	3	1.0	∞1●a2≡2,3n	—
8	49.3	47.8	46.7	7.9	0.4	0.9	3.6	6.0	4.9	5.9	6.5	100	100	93	S 1	S 1	S 1	10	10	8	—	≡1,2,3ψp3	—
9	47.3	47.0	48.3	10.7	2.4	2.8	10.1	4.3	5.4	5.7	5.4	96	62	87	S 2	S 4	0	9	8	9	—	≡1∞2⊕pψn	—
10	50.0	52.3	55.1	8.2	2.2	2.4	7.1	3.8	5.1	4.6	5.2	93	61	87	S 1	WSW 6	S 1	9	3	7	0.0	∞1●°pn⊙2≡3ν3n	—
11	57.6	59.0	60.5	9.3	0.6	0.8	8.1	3.4	4.5	5.5	5.3	92	68	92	S 1	SSE 1	NW 1	5	8	8	0.0	≡⊙1⊔a∝2●pψp3	—
12	62.7	65.2	70.3	3.7	— 0.2	0.1	1.8	1.9	4.6	5.1	4.1	100	96	78	NNW 4	N 4	NE 6	10	10	10	0.0	≡1	—
13	70.0	70.3	68.6	3.1	0.2	0.9	3.0	0.7	4.2	3.7	3.5	85	64	73	NE 6	NNE 2	NE 1	9	3	1	—	⊙2ψp3n	—
14	66.0	65.6	65.7	3.9	— 2.3	— 0.1	3.0	1.6	3.9	3.8	4.9	85	68	94	E 2	NE 2	NNW 5	1	0	9	—	⊔a⊙1,2ψp3	—
15	67.4	69.7	72.1	4.2	1.0	1.6	3.1	3.2	5.2	5.3	5.1	100	93	88	N 4	N 5	NW 2	10	1	0	—	≡1⊙2	—
16	73.6	73.7	72.3	11.7	0.7	1.4	8.9	4.1	4.4	4.9	4.9	87	58	80	W 1	N 3	W 2	0	1	0	—	⊔a⊙1,2ψp3n	—
17	69.3	68.1	67.6	12.7	2.2	3.4	11.4	6.5	4.7	5.3	5.1	80	52	71	W 2	WNW 7	NW 4	3	5	1	—	⊙1,2⦶aψp	—
18	68.0	68.8	68.0	11.2	4.1	4.2	10.0	6.1	4.7	5.0	5.5	76	55	78	W 1	ENE 1	SSW 1	3	0	0	—	⊙1,2⊕a∝p3ψn	—
19	66.8	67.0	66.6	10.7	4.1	5.2	6.4	8.2	5.0	6.1	6.7	75	86	82	W 1	W 12	W 8	2	10	10	—	∞1,2⊙1	—
20	64.9	65.5	65.1	11.4	8.1	8.2	11.0	8.4	7.4	7.7	7.5	92	79	92	NW 8	W 14	W 17	9	8	9	—	∞1,3 [illegible] 3ψn	—
21	63.9	62.7	61.6	15.8	7.2	9.2	14.5	7.4	6.6	7.1	6.5	76	57	85	W 5	WSW 7	W 12	7	8	3	—	⊕p ψ n	—
22	60.1	59.3	57.2	18.3	7.2	7.4	17.9	12.0	6.8	5.9	5.7	89	38	55	W 1	W 6	W 2	2	3	8	—	⊙1,2⦶⊕p	—
23	56.4	56.0	55.4	11.8	4.1	8.8	11.0	5.6	7.9	8.1	6.8	93	83	100	W 8	W 7	E 1	10	10	10	1.9	∞1,2●p≡p3n	—
24	53.3	53.0	52.4	6.3	4.1	5.2	6.1	3.7	6.5	6.3	5.3	98	90	88	ESE 4	ESE 5	SSE 4	10	10	10	—		—
25	51.4	51.3	50.3	3.8	8.1	1.5	1.6	1.0	4.5	4.6	4.7	87	89	94	E 5	SE 5	SE 4	10	10	10	7.7	●a2p3n✳△n	—
26	45.3	44.8	48.5	6.7	— 0.1	0.6	4.1	5.2	4.8	5.9	6.1	100	97	92	SE 2	SSE 2	SW 1	10	10	4	2.8	●a2n≡2,3	—
27	52.6	54.2	57.3	12.3	3.0	3.4	12.0	5.0	5.6	6.2	6.1	97	59	94	SSE 3	SSW 5	NW 1	8	6	6	2.4	≡1n⊙2●pn	—
28	56.8	56.3	55.0	5.8	1.1	3.8	4.6	3.1	5.9	6.2	5.5	98	98	96	SE 4	ENE 6	ENE 5	10	10	10	7.6	≡2●a2pn	—
29	49.0	44.3	53.1	10.4	1.4	3.0	5.4	1.7	5.7	6.6	4.1	100	99	80	E 6	WNW 4	WSW 9	10	10	5	3.5	≡1,2●a2pn	—
30	57.3	58.6	59.5	6.2	1.4	4.1	6.0	2.7	5.0	5.0	4.7	82	72	84	SW 4	WNW 1	ENE 2	10	10	9	0.1	●1an	—
31	58.5	57.3	56.2	3.1	1.3	1.9	1.8	1.4	4.4	5.0	4.9	84	95	96	NE 4	NE 7	NE 2	7	10	10	4.3	⊙1✳a●a2p3n	—
Śr. m.	57.8	57.8	58.5	8.6	2.1	3.2	7.1	4.5	5.3	5.7	5.5	91	77	87	3.0	4.6	3.4	7.7	7.3	6.1	—		—

POZNAŃ — Uniwersytet
UNIVERSIT.

φ = 52° 25′ λ = 16° 56′ H = 89.4 m

MARZEC — MARS 1927

Dni Jours	Barometr sprowadzony do 0° Bar. à 0° et à 45° + 700			Temperatura powietrza Température de l'air					Wilgotność bezwzględ. w mm Tension de la vapeur			Wilgotność względna w % Humidité relative			Kierunek i prędkość wiatru (m/s) Direction et force du vent			Zachmurzenie (0—10) Nebulosité			Opad Précipit.	Uwagi Remarques	Pokr. śnieżna cm Couche de ng. cm
	7	1	9	Maximum	Minimum	7	1	9	7	1	9	7	1	9	7	1	9	7	1	9			
1	48.8	49.1	48.1	15.4	2.9	3.2	12.5	7.0	5.5	6.3	5.9	95	59	78	SE 6	SSW 5	SE 5	9	10	0	—	⊙ 2 ⊕ p	—
2	47.5	48.8	50.9	10.5	1.8	2.4	9.1	7.8	5.1	6.7	6.2	93	77	79	SE 3	W 5	SW 5	10	9	2	—	∞ 1 ⊕ a ⊙ 2	—
3	48.1	45.4	46.7	12.4	4.8	5.6	11.2	6.3	5.8	5.9	6.0	85	59	84	WSW 5	WSW 5	WSW 7	10	10	10	0.4	∞ 1 ● p	—
4	46.2	48.0	49.3	6.4	4.5	4.8	5.6	5.0	6.2	6.4	6.0	97	94	92	W 8	W 7	0	10	10	0	1.6	● n 1 a 2 p	—
5	48.7	47.7	44.4	13.0	1.6	1.9	11.5	6.2	4.7	4.5	5.6	90	45	79	SE 3	SE 7	SE 5	10	9	0	—	∞ 1, 3 ⊙ 2 ⊕ p	—
6	40.6	41.8	44.0	11.7	3.2	3.7	11.0	7.2	5.0	5.9	6.5	83	60	86	SE 4	SW 7	SSW 3	10	10	0	—	⊙ 2	—
7	44.1	44.0	42.9	11.3	2.9	4.5	9.2	5.4	5.6	5.6	6.0	89	65	89	SSW 4	S 5	S 2	10	10	0	0.3	∞ 1, 3 ● ⊕ a ⊙ 2	—
8	39.6	39.4	39.8	10.9	1.5	1.7	9.2	6.9	5.0	5.8	6.0	96	67	81	SE 3	WSW 5	SW 2	4	10	10	0.0	⊔ a ⊙ 1 ⊕ a ● p ∞ 3	—
9	39.2	40.6	42.2	9.8	2.3	3.5	9.2	4.2	5.3	5.3	5.2	90	61	85	SSE 3	WSW 7	SW 4	10	10	2	0.1	⊕ p	—
10	43.6	45.4	47.4	9.8	1.1	1.3	7.9	4.3	4.7	5.4	5.2	92	68	84	SW 4	SW 5	SE 3	9	8	9	—	⊕ ω p ∞ 3 ω n	—
11	49.4	50.4	51.6	10.8	2.4	3.0	9.8	5.2	5.5	6.0	5.9	96	66	89	ESE 3	SE 3	SSE 3	10	10	10	6.4	∞ 1, 3 ⊕ a ⊙ 2 ● n	—
12	53.6	56.3	59.0	5.5	3.3	3.5	4.6	3.7	5.6	5.9	5.5	95	94	92	N 5	NE 5	ENE 5	10	10	10	2.3	● n 1 a 2 p ∞ 3	—
13	60.4	60.2	58.0	4.2	1.3	1.4	3.2	2.5	4.5	5.4	4.7	89	93	84	ENE 5	ESE 5	ESE 7	10	10	9	—	∞ 2, 3 ω p n ω	—
14	54.6	53.6	55.2	6.9	0.0	0.2	5.2	0.7	3.8	4.1	3.9	81	62	80	E 7	E 11	NE 6	0	2	0	—	⊔ a ⊙ 1, 2	—
15	58.1	61.0	64.0	8.6	— 1.5	— 1.0	7.2	5.4	4.1	4.4	5.3	96	58	78	NNE 5	ENE 7	N 3	8	5	9	—	⊔ a ⊙ 2 ω p ∞ 3	—
16	66.5	67.3	65.8	11.1	— 1.7	— 1.1	8.5	5.6	4.1	5.5	5.5	96	66	82	NW 3	WNW 3	WNW 3	0	3	0	—	⊔ a ⊙ 1, 2	—
17	63.9	63.2	61.9	12.6	— 1.2	— 0.8	10.8	6.1	4.1	4.9	5.5	96	51	78	0	WNW 4	WSW 3	0	1	0	—	⊔ a ⊙ 1, 2	—
18	62.7	62.6	61.9	15.4	— 0.5	0.6	13.8	9.4	4.4	5.9	5.1	92	51	57	SSW 2	WSW 4	WSW 5	0	0	0	—	⊔ a ▬ n 1 ⊙ 1, 2 ∞ 3	—
19	62.4	62.9	62.6	14.8	3.5	4.4	13.7	8.8	5.4	6.7	6.8	87	57	81	W 5	WNW 9	W 7	0	1	1	—	ω p	—
20	61.7	61.8	61.7	12.6	6.4	7.2	12.0	10.8	6.6	8.1	7.7	87	78	81	W 7	W 9	W 7	10	10	10	—	∞ 3	—
21	60.6	59.0	56.9	15.9	5.0	5.4	14.6	10.0	6.3	7.5	6.7	94	61	73	WSW 8	W 11	SW 7	9	10	4	—	△ a	—
22	55.7	54.4	52.1	19.9	5.0	5.6	17.4	13.2	5.9	7.0	5.6	87	48	49	SW 2	SW 7	WSW 6	0	0	0	0.0	△ a ⊙ 1, 2 ∞ 3	—
23	51.2	50.4	47.0	13.8	7.2	7.6	13.6	10.6	7.1	7.5	9.2	91	64	97	SW 3	WSW 7	SE 5	10	10	10	0.1	● n p ⊕ a ∞ 3	—
24	42.6	40.6	39.0	17.4	7.3	8.8	16.1	9.5	7.8	8.8	8.1	92	64	91	ESE 4	ESE 5	ESE 7	10	10	10	—	● n △ a ⊕ a ⊙ 1, 2	—
25	38.5	38.3	37.6	13.6	6.6	7.4	11.3	7.7	7.2	8.3	6.6	93	83	83	ESE 3	SE 11	SE 5	10	10	2	3.1	∞ 1, 3 ● a 2 p △ a	—
26	34.9	38.7	42.7	11.4	4.0	6.6	10.9	6.1	6.6	6.4	6.6	91	65	93	WSW 7	WSW 7	SW 3	10	9	10	2.7	● n p ⊕ a ⊙ 2 ∞ 3	—
27	46.5	47.9	48.0	13.1	3.9	4.6	10.7	8.9	5.8	6.8	6.7	91	71	78	SW 4	SW 6	SE 3	10	9	10	4.0	⊕ p	—
28	45.9	43.8	44.6	9.9	6.1	6.6	8.4	7.0	6.9	7.6	7.1	95	92	95	SE 4	ESE 5	W 2	10	10	10	11.7	● n 1 ∞ 2, 3	—
29	38.7	42.0	48.0	7.4	2.7	6.0	3.7	3.5	7.0	5.4	5.5	100	91	94	NW 6	W 9	SW 2	10	10	10	2.7	● n 1 a 2 p ∞ 1, 3	—
30	50.3	50.0	49.6	10.1	1.4	1.9	9.5	5.2	5.2	6.5	5.4	98	73	82	SE 4	S 3	SE 5	8	10	0	—	△ a ≡ 1 ⊙ 2 ∞ 3	—
31	48.1	48.0	48.4	5.2	1.5	2.8	2.6	2.0	5.2	5.3	5.1	92	97	97	N 3	NE 5	NNW 4	10	10	10	6.6	△ a ● a 2 p 3 n	—
Śr. m	50.1	50.4	50.7	11.3	2.9	3.7	9.8	6.5	5.5	6.2	6.0	92	69	83	4.3	6.3	4.3	7.6	7.9	5.1	—		—

WARSZAWA—St. Pomp Rzecznych
USINE DES EAUX

φ = 52° 13′ λ = 21° 3′ H = 89.9 m

MARZEC — MARS 1927

Dni Jours	Bar. 7	Bar. 1	Bar. 9	Maximum	Minimum	Temp. 7	Temp. 1	Temp. 9	Tens. 7	Tens. 1	Tens. 9	Hum. 7	Hum. 1	Hum. 9	Vent 7	Vent 1	Vent 9	Neb. 7	Neb. 1	Neb. 9	Opad	Uwagi	Pokr. śn.
1	51.6	51.6	51.2	7.3	0.3	1.2	5.7	3.2	4.9	5.8	5.6	98	85	97	SE 3	SE 1	SE 3	10	10	0	—	⊙ 2	—
2	50.3	50.0	51.0	9.0	— 0.5	— 0.3	8.6	4.4	4.5	6.7	5.8	100	81	93	0	SSE 4	S 2	7	8	10	—	≡ ⊔ n 1 a ⊙ 1	—
3	50.6	49.1	48.1	8.0	2.2	3.7	6.5	2.9	5.7	6.8	5.5	95	94	98	WSW 2	SSE 2	S 3	10	10	2	0.3	● a 2 p ≡ p 3 n	—
4	48.4	48.6	49.8	5.8	1.5	1.9	5.3	3.9	5.0	5.9	5.9	95	89	97	SW 2	SW 4	W 5	9	10	6	1.8	≡ n 1 a ● a 2 p △ n 1 a	—
5	51.2	50.9	48.8	10.8	0.6	1.1	10.2	2.8	4.9	5.0	4.7	98	54	84	0	S 1	S 1	10	3	0	—	⊙ 2 [p 3 n ⊙ 1	—
6	45.7	45.0	46.0	10.2	1.2	1.7	8.8	6.2	4.7	5.4	6.0	91	64	86	SSE 3	SSE 4	SSE 1	10	10	10	—	△ n 1 a ⊙ 2	—
7	46.2	45.9	45.8	9.9	1.7	3.1	7.8	4.9	5.1	6.9	6.1	90	88	96	S 1	SE 2	0	8	10	10	0.8	● a	—
8	43.1	41.7	41.9	8.2	2.8	4.2	6.2	6.9	6.1	6.8	6.4	98	96	86	SSE 1	SE 3	S 2	10	10	10	2.6	● a 2 p ≡ n 1 a △ n 1 a 3	—
9	42.0	42.0	43.7	12.3	1.3	2.0	10.9	5.5	5.2	6.2	6.0	98	63	89	SSW 1	SW 3	SW 1	10	8	6	1.4	● p ≡ △ n 1 a ⊙ 1	—
10	45.3	46.4	48.3	10.0	— 0.9	0.1	9.0	2.0	4.5	5.7	5.0	98	67	94	S 1	SW 1	W 1	8	8	6	—	≡ n 1 a p 3 n ⊔ n 1 a ⊙ 1, 2	—
11	50.8	51.4	52.3	8.8	0.7	0.9	7.7	3.9	4.8	5.8	5.2	98	73	85	NE 1	0	N 1	10	9	10	0.1	≡ n 1 a ⊙ 1, 2	—
12	54.2	55.9	58.5	4.4	— 0.5	0.0	1.6	2.5	4.5	5.1	5.1	98	98	93	NE 2	NE 2	N 3	10	10	10	0.1	≡ n 1 a 2 p 3	—
13	61.0	61.4	59.8	3.4	0.0	1.3	2.8	0.7	4.8	4.9	4.7	94	88	96	NE 1	E 3	N 1	10	10	10	—		
14	56.5	54.9	55.3	5.6	— 1.2	0.5	4.8	1.3	3.7	3.8	3.7	85	59	72	E 5	E 9	NE 3	0	0	2		⊔ n 1 a ⊙ 1, 2	—
15	57.9	59.9	63.0	7.8	— 1.4	— 0.8	6.2	1.5	4.0	4.4	4.4	92	62	85	NE 2	NE 3	NNE 1	2	8	0	—	⊙ 1, 2	—
16	66.0	66.6	65.7	9.2	— 0.4	0.8	8.3	6.7	4.6	5.3	5.4	94	65	74	N 1	NW 2	NW 2	0	4	5	—	⊔ n 1 a ∞ a 2 p ⊙ 1, 2	—
17	63.4	62.5	60.9	11.1	1.1	1.6	9.2	6.0	4.7	5.5	6.4	91	63	91	W 4	W 5	W 4	1	4	0	—	≡ n 1 a ⊙ 1, 2	—
18	61.6	62.2	62.2	13.1	2.0	2.4	11.9	7.0	5.4	6.0	6.9	98	58	93	NW 4	WNW 6	WNW 3	9	7	3	—	≡ n 1 a ⊙ 1, 2	—
19	61.4	60.9	61.3	13.3	2.8	3.1	12.1	8.4	5.5	8.3	7.8	96	79	94	WSW 5	WSW 5	WSW 4	1	10	6	—	≡ n 1 a ⊙ 1, 2	—
20	60.5	60.6	60.6	10.0	6.0	6.8	9.4	9.9	7.0	7.3	7.9	94	83	87	W 5	W 5	W 7	10	10	10	—		—
21	59.4	58.7	56.1	15.3	7.1	7.6	14.9	9.7	7.0	7.7	7.1	90	61	79	W 5	W 6	W 4	10	8	0	—	⊙ 2	—
22	55.4	54.5	52.3	16.6	5.6	6.8	15.0	10.2	6.4	7.6	7.4	87	60	79	W 3	W 6	WSW 6	10	4	0	—	≡ n 1 a ⊙ 2	—
23	50.6	50.6	48.6	10.5	6.3	6.6	9.5	9.1	6.1	8.4	8.3	84	95	96	W 3	W 3	0	10	10	10	0.5	● a 2 p ≡ 3 n	—
24	46.3	45.0	43.7	10.5	4.1	7.8	7.6	4.2	7.7	7.1	5.5	98	91	89	E 4	ESE 9	ESE 10	10	10	10	—	≡ △ n 1 a	—
25	43.5	43.7	41.9	4.3	1.6	2.5	3.3	1.8	5.3	5.2	5.1	96	90	96	ESE 9	ESE 7	ESE 8	10	10	10	6.6	● p 3 n	—
26	39.4	40.4	44.0	9.8	1.8	4.6	7.2	6.4	6.2	6.3	5.7	98	83	79	ESE 2	W 7	W 3	10	10	7	3.5	● a 2 p △ ≡ n 1 a ▲ p	—
27	47.8	49.3	50.7	14.0	3.2	4.1	11.6	6.5	5.5	6.0	6.2	90	58	86	WSW 3	W 3	W 1	2	9	3	1.1	● ▲ p ⊙ 1, 2	—
28	49.3	47.7	46.2	9.7	4.1	6.4	6.5	9.2	6.2	6.6	8.1	87	91	93	SE 4	ESE 5	SE 4	10	10	10	8.6	● n 1 a 2 p	—
29	41.5	42.1	49.8	14.9	5.1	8.2	12.9	5.3	7.3	7.8	5.1	91	70	77	SE 7	SW 5	W 5	10	9	10	—		—
30	51.7	51.4	50.5	5.7	3.1	3.5	5.6	3.4	5.0	4.9	5.6	85	73	97	NE 2	NE 4	NNE 3	10	10	10	1.0	● p 3 n	—
31	46.5	46.6	47.9	6.8	2.5	3.4	5.4	5.3	5.6	5.7	5.8	97	85	87	NE 6	E 4	SW 3	10	10	10	0.0	● a p △ 1	—
Śr. m.	51.6	51.5	51.8	9.6	2.1	3.1	8.2	5.2	5.4	6.2	5.9	94	76	89	3.0	4.0	3.1	8.0	8.4	6.3	—		—

SARNY POLESKIE

φ = 51° 22′ λ = 26° 34′ H = 158.0 m — MARZEC — MARS 1927

Dni — Jours	Barometr sprowadzony do 0° Bar. à 0° et à 45° + 700: 7	1	9	Temperatura powietrza / Température de l'air: Maximum	Minimum	7	1	9	Wilgotność bezwzględna w mm / Tension de la vapeur: 7	1	9	Wilgotność względna w % / Humidité relative: 7	1	9	Kierunek i prędkość wiatru (m/s) / Direction et force du vent: 7	1	9	Zachmurzenie (0—10) Nébulosité: 7	1	9	Opad — Précip.	Uwagi / Remarques	Pokr. śnieżna / Couche de ng. cm
1	47.1	47.8	48.1	6.1	0.0	0.3	4.2	0.4	4.7	5.7	4.5	100	92	94	S 2	S 1	S 4	10	0	10	—	≡ n ⊙ 2	—
2	47.2	47.2	47.3	4.7	— 0.3	0.0	3.1	1.2	4.6	4.9	4.7	100	87	94	S 3	S 3	S 4	10	0	10	—	⊙ 2	—
3	46.6	45.5	44.7	4.6	0.7	1.5	4.4	1.5	4.7	5.3	4.9	93	85	96	S 5	S 2	S 2	10	10	10	—		—
4	43.1	43.7	43.7	3.1	0.8	2.2	2.7	1.2	5.1	5.3	4.9	94	94	98	S 1	S 3	0	10	10	10	1.2	● n 2 ≡ n	—
5	44.9	45.8	46.2	5.5	0.7	2.0	5.2	1.1	5.1	4.9	4.5	96	74	90	0	0	0	10	8	0		≡ n	—
6	45.6	44.8	44.7	8.6	— 1.0	0.0	7.9	2.9	4.4	5.1	4.8	96	64	85	WSW 2	S 9	S10	0	2	10	—	⊙ 1, 2	—
7	44.3	44.2	43.8	4.6	1.2	1.5	4.3	3.3	4.7	5.3	5.0	93	85	87	SSW 5	S 3	S 5	10	8	8	—		—
8	41.5	40.4	39.5	5.6	1.6	1.9	5.3	3.9	4.8	5.4	5.6	91	82	92	S 5	S 4	S 4	10	2	10	0.3	● n ⊙ 2	—
9	38.0	38.3	38.4	5.7	2.8	3.3	5.3	4.1	5.8	6.6	6.0	98	99	98	0	S 2	0	10	10	10	1.5	● a 2 p ≡ n a	—
10	39.4	40.5	41.9	7.0	0.3	0.4	5.5	3.3	4.6	6.7	5.7	93	99	98	0	0	0	10	6	10	—	≡ n ⊙ 2	—
11	44.9	45.5	46.2	4.1	1.1	1.9	3.8	1.6	5.3	5.8	5.0	100	97	96	0	0	ESE 1	10	8	10	—	≡ n	—
12	46.3	47.8	50.2	2.3	0.5	0.9	1.8	0.6	4.7	4.8	4.5	96	91	94	E 5	E 1	0	10	10	8	0.1	✳ a	—
13	52.3	54.3	53.3	4.6	— 1.6	0.6	3.1	— 1.3	4.5	3.9	3.9	94	68	93	0	ENE 1	0	8	5	2	—	⊙ 2 ⊕ 3	—
14	51.2	49.6	48.0	4.8	— 6.4	— 4.8	3.8	— 2.1	2.9	3.2	3.6	91	52	92	0	E 2	0	0	0	0	—	⊙ 1, 2 ⊕ 3	—
15	49.6	51.2	52.4	6.1	5.2	0.0	4.5	0.5	4.0	3.3	3.6	86	53	82	0	E 2	0	8	3	0	—	⊙ 2 ⊕ 3	—
16	56.4	57.9	56.4	8.8	— 2.1	0.2	7.3	1.3	4.2	3.5	3.9	92	46	78	0	NE 2	0	0	0	4	—	⊙ 1, 2 ⊕ 3	—
17	55.1	53.6	51.0	9.6	0.3	2.3	8.0	7.0	4.7	4.4	5.0	85	56	67	0	NW 3	NW 4	8	5	10	—	⊙ 2	—
18	52.0	53.1	54.5	9.6	1.5	2.2	8.5	3.4	4.4	4.4	5.1	82	54	87	W 2	W 5	0	4	5	0	—	⊙ 2	—
19	53.3	52.3	52.0	13.4	— 0.2	2.3	12.9	8.1	4.8	3.8	5.4	87	34	67	W 2	NW 5	WNW 4	0	3	1	—	⊙ 1, 2	—
20	51.7	51.1	51.3	10.7	5.8	6.2	10.1	8.4	6.0	6.5	7.1	86	71	87	W 5	W 6	W 6	10	7	10	—		—
21	50.9	51.0	49.2	13.1	7.4	9.2	10.2	11.7	7.5	7.5	7.5	87	81	74	W 6	WNW 7	W 5	10	10	10	—		—
22	46.6	47.1	45.5	11.8	7.6	8.2	8.6	8.1	6.7	6.4	6.6	82	77	82	W 4	WNW 3	W 2	7	10	0	—		—
23	43.1	43.0	42.2	14.2	4.9	7.2	12.9	9.2	7.4	7.0	7.8	98	64	91	W 2	W 7	0	5	9	10	3.0	⊙ 1 ● 2 p	—
24	42.4	43.6	43.3	9.5	— 1.2	2.6	1.1	— 0.6	5.0	4.0	3.3	91	81	76	NE 6	NE 7	SE 6	10	10	10	—		—
25	42.5	43.7	41.6	— 0.6	— 2.8	— 2.4	— 1.1	— 1.8	3.5	4.0	3.8	91	95	94	ENE 7	ENE 8	ESE 8	10	10	10	1.5	△ n	—
26	39.0	38.4	38.2	1.3	— 2.2	— 0.6	0.8	0.9	4.2	4.5	4.8	96	92	98	ENE 7	E 4	E 1	10	10	10	8.6	● 1 a 2 p	—
27	41.6	44.5	46.1	6.7	0.0	0.4	4.2	1.8	4.6	5.6	4.9	98	90	93	NE 1	0	E 2	10	6	10	—	≡ n ⊙ 2 ● 3	—
28	49.6	49.4	48.0	2.7	0.7	— 0.2	2.4	1.3	4.1	4.2	4.3	90	77	85	E 5	SE 5	SE 9	10	10	10	1.3	● n 3	—
29	44.0	43.9	44.9	7.7	0.9	3.6	7.2	6.0	4.9	5.7	5.3	83	76	76	SE10	SE14	SSE14	10	10	10	—		—
30	45.5	44.9	43.8	11.1	1.5	2.1	10.1	6.3	4.7	4.8	5.0	87	51	71	SE10	SE 9	SE 8	10	3	7	—	⊙ 2	—
31	42.5	42.9	43.7	6.5	2.1	3.1	4.8	5.2	4.5	4.9	6.2	79	76	94	SE 5	SE 3	SE 1	5	8	10	—	⊙ 1	—
Śr. m.	46.4	46.7	46.5	6.9	0.6	1.9	5.6	3.2	4.9	5.1	5.1	92	76	87	3.2	3.9	3.2	7.9	6.4	7.4	—		—

KRAKÓW — Obser. Astronom.

OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE

φ = 50° 04′ λ = 19° 58′ H = 221.0 m — MARZEC — MARS 1927

Dni — Jours	Bar. 7	1	9	Maximum	Minimum	7	1	9	Tension 7	1	9	Humidité 7	1	9	Vent 7	1	9	Nébul. 7	1	9	Précip.	Remarques	Couche de ng. cm
1	40.1	39.7	39.5	11.9	0.9	1.4	11.0	5.4	4.4	6.6	5.7	88	68	84	0	NNE 1	0	4	3	1	—	⊔ n 1 ⊙ 1, 2	—
2	38.0	38.9	41.8	11.7	0.9	1.4	11.2	7.4	4.7	7.2	6.4	93	72	83	0	WNW 4	W 3	10	9	10	—	⊔ 1 ≡ a	—
3	40.4	38.4	37.6	8.8	4.2	5.4	6.3	5.0	6.0	6.3	6.0	90	88	92	0	WSW 3	SW 1	10	10	10	6.2	≡ 1 a ● a 2 p n	—
4	39.4	39.7	40.6	8.1	3.2	3.7	6.7	5.4	4.8	5.5	5.3	80	76	78	WSW 3	SW 3	SW 1	8	10	10	0.0	ślad ●	—
5	40.5	38.9	36.5	12.7	0.5	0.9	10.3	4.6	4.4	4.5	4.6	90	48	73	0	ESE 1	NE 1	7	7	0	—	⊔ ▬ 1 ⊙ 2	—
6	33.8	33.7	35.9	13.8	2.4	4.6	12.8	9.2	3.9	5.5	5.8	62	50	67	SE 2	SSE 5	SW 1	10	10	10	0.8	● n	—
7	34.9	35.0	34.4	11.6	5.9	6.3	10.8	7.5	5.3	6.1	7.0	74	63	91	0	WSW 1	0	10	9	10	4.1	● p n	—
8	30.6	30.6	31.7	12.5	5.3	5.6	11.7	7.5	6.6	5.1	5.9	97	50	76	N 1	SW 2	SW 1	10	3	9	3.7	● 1 a ⊙ 2	—
9	31.4	31.6	34.0	11.7	1.7	2.7	10.8	5.3	4.9	5.4	5.3	87	56	80	W 1	SE 2	SW 1	3	10	0	0.0	≡ 1	—
10	34.3	34.4	35.8	10.8	0.2	0.6	10.0	7.1	4.3	4.8	5.2	90	52	69	0	NE 2	NE 1	2	4	9	—	⊔ ≡ 1 ⊙ 1, 2	—
11	38.2	38.9	40.6	9.1	3.3	3.7	8.8	5.5	4.6	6.6	5.8	77	78	86	0	ESE 1	0	10	10	10	5.6	≡ ∞ 1 ● p 3 n	—
12	42.3	44.0	46.4	8.8	3.1	4.0	7.3	5.5	5.1	4.9	5.3	84	65	79	WSW 2	W 2	SW 1	10	10	10	—		—
13	48.2	46.5	44.4	7.9	0.9	1.5	7.6	2.9	4.4	5.6	4.6	88	72	82	0	ENE 5	NNE 6	8	10	10	—	≡ a	—
14	38.8	38.5	40.6	3.0	0.4	1.8	1.5	1.0	4.4	4.7	4.8	84	93	98	NE 7	ENE 5	0	10	10	10	6.0	✳ a 2 p ≡ 3 n	—
15	44.1	47.5	50.8	6.1	0.4	0.9	4.3	4.0	4.8	5.0	4.6	98	80	75	NNE 1	NW 2	NNW 1	10	10	10	0.1	≡ 1 ● n ✳ a	3
16	54.2	55.0	54.2	8.7	— 0.1	0.5	7.4	5.7	4.2	4.5	5.1	86	59	75	0	E 1	0	1	2	9	—	⊔ 1 ⊙ 1, 2	—
17	53.1	51.4	50.9	11.4	0.9	1.3	9.7	5.8	4.6	4.4	5.2	91	48	76	SW 1	SW 2	SW 1	1	1	0	—	⊙ 1, 2	—
18	52.4	51.7	52.2	13.4	0.8	1.5	12.3	6.7	4.5	4.6	5.6	87	43	77	SW 1	SW 3	SW 1	0	0	0	—	⊔ 1 ⊙ 1, 2	—
19	52.9	52.0	52.6	14.3	2.5	3.1	13.3	8.0	4.8	5.9	6.8	85	52	85	SW 1	WSW 6	WSW 1	2	2	2	0.7	⊔ 1 ⊙ 1, 2 ● p	—
20	52.6	51.6	52.1	13.6	4.4	5.1	12.6	8.2	5.9	6.2	6.5	90	57	81	SW 1	W 4	SW 1	9	10	3	—		—
21	51.3	49.0	47.0	15.3	3.9	6.2	14.5	10.1	6.0	6.3	7.1	84	52	78	0	SW 2	SW 1	9	2	0	—	⊙ 2	—
22	46.1	44.1	42.8	17.6	5.8	6.2	16.5	11.2	6.3	6.1	7.3	89	44	74	0	WSW 2	0	3	0	2		⊙ 1, 2	—
23	41.6	39.5	37.0	16.3	6.6	6.9	15.5	10.3	6.1	5.4	6.0	83	41	65	SW 1	WSW 3	0	2	9	2	—	△ ⊙ 1	—
24	32.7	29.3	29.4	18.8	1.4	1.9	16.5	9.9	4.8	6.7	5.2	91	49	57	0	ENE 2	0	3	2	3	1.5	≡ 1 ⊙ 2 ● n	—
25	28.9	28.8	29.2	12.4	6.7	7.2	11.4	7.9	6.3	7.7	7.3	83	77	92	NNE 1	NE 2	S 1	10	10	10	5.1	● p 3 n	—
26	28.3	31.0	34.6	12.8	3.4	4.7	11.1	7.5	5.6	6.0	5.5	88	62	71	0	SW 5	WSW 5	10	7	1	—	⊙ 2	—
27	38.4	38.7	38.5	15.4	3.5	4.6	13.9	9.0	5.3	3.9	3.9	83	33	46	0	SW 2	0	0	4	9	1.5	△ 1 ⊙ 1, 2 ● n	—
28	33.9	33.8	33.0	18.3	7.4	8.3	17.0	10.7	6.0	6.5	8.5	74	46	90	ENE 4	SW 1	ENE 1	10	10	10	2.7	● p	—
29	29.7	35.2	38.9	14.8	6.7	12.8	10.3	7.1	8.0	5.6	5.8	72	59	77	SE 5	W 8	WNW 2	8	2	3	2.2	⊙ 2 ● n	—
30	39.0	38.6	36.6	7.1	1.3	4.2	4.1	3.7	5.4	5.2	5.4	87	85	90	NE 2	0	N 3	10	10	10	13.7	● 1 a 2 p 3 n	—
31	34.3	35.7	37.1	6.7	1.4	2.5	5.0	5.3	4.8	4.9	5.3	89	75	80	0	WSW 3	WSW 2	10	10	10	—		—
Śr.	40.1	40.1	40.5	11.8	2.9	3.9	10.4	6.8	5.2	5.6	5.8	85	61	78	1.1	2.7	1.2	6.8	6.6	6.2	—		—

LWÓW — Politechnika
POLYTECHNIQUE

φ = 49° 50′ λ = 24° 01′ H = 333.3 m

MARZEC — MARS 1927

Dni — Jours	Barometr sprowadzony do 0° Bar. à 0° et à 45° +700 7	1	9	Temperatura powietrza / Température de l'air Maximum	Minimum	7	1	9	Wilgotność bezwzględ. w mm / Tension de la vapeur 7	1	9	względna w % / Humidité relative 7	1	9	Kierunek i prędkość wiatru (m/s) / Direction et force du vent 7	1	9	Zachmurzenie (0—10) / Nébulosité 7	1	9	Opad Precipit.	Uwagi / Remarques	Pokr. śnieżna / Couche de ng. cm
1	32.5	32.6	32.3	8.2	0.2	1.0	8.2	3.4	4.4	5.4	4.9	90	67	85	0	0	0	3	2	0	—		—
2	31.7	31.0	31.9	7.0	0.8	1.6	6,0	3.0	4.6	5.1	5.1	90	73	90	0	SSE 1	0	10	9	4	—		—
3	31,0	30.3	28.2	8.0	1.4	1.4	7.5	1.8	4.7	5.3	4.8	93	68	92	0	SSE 2	SSE 4	10	8	10	—		—
4	28.6	29.8	30.6	5.0	1.0	1.2	3.6	4.2	4.7	5.6	5.4	93	94	88	0	0	0	10	10	10	2.3	● a	—
5	31.1	31.8	31.0	8.0	2.0	2.0	7.3	4.0	4.8	4.9	4.7	90	64	78	0	SW 1	S 3	10	3	0	—		—
6	29.0	28.3	28.4	9.8	0.9	1.5	9.6	4.2	4.0	4.8	5.3	78	54	85	SSE 3	SSE 4	SSE 4	2	8	1	—		—
7	28.6	28.3	28.2	8.8	— 0.2	— 0.2	8.2	3.2	4.2	5.5	5.1	93	68	89	SSW 3	SSE 2	SE 2	4	4	6		≡ a	—
8	25.2	24.2	24.0	5.5	0.8	1.2	4.6	4.8	4.7	5,4	5.9	93	85	91	SE 3	SSE 2	SSE 1	10	10	10	0.9	≡ a	—
9	23.2	23.3	23.8	10.0	3.8	3.8	8.6	5.2	5.6	6,3	5.8	94	75	87	0	SW 1	0	10	9	1	1.1	● a	—
10	25.5	25.8	26.9	8.8	1.8	1.8	8.0	5.0	5.0	5.7	6.0	97	71	91	0	0	0	10	6	7	0.1	≡ a	-
11	28.5	29.0	29.5	5.8	— 0.5	— 0.1	5.8	1.8	4.4	5.9	4.9	96	86	93	0	NE 4	ENE 2	10	10	10	8.2	≡ a ✳ n (11/12)	—
12	32.0	33.9	35.9	4.8	0.0	0.6	3.8	3.6	4.6	5.1	5.4	96	85	91	0	0	0	10	10	10	0.2	✳ a	—
13	38.3	39.3	37.5	4.0	0.2	0.6	2.8	0.6	4.6	3.9	3.8	96	69	79	NNE 1	NE 1	ENE 3	10	10	4	—	≡ a	
14	33.1	31.8	31.4	1.8	0.1	0.8	0.8	0.4	3.9	4,5	4.6	79	93	97	ENE 4	E 4	E 1	10	10	10	8.0	⁖ a p n (14/15)	—
15	33.4	36.2	39.4	3.8	— 0.2	0.6	3.6	1.6	4.6	4.1	3.6	96	70	70	NE 1	NE 1	0	10	9	0	—		—
16	42.6	44.0	43.9	6.8	— 1.2	— 0.8	5.6	4.2	3.8	4.7	4.9	89	68	79	0	NNW 1	0	1	5	8	—		—
17	42.5	41.7	40.2	7.2	2.9	3.6	6.6	3.8	4.1	4.2	4.8	70	58	80	0	WNW 4	W 2	10	10	5	—		—
18	40.5	40.8	41.8	11.8	1.4	1.4	9.8	6.4	4.6	5.7	5.5	90	63	76	W 4	W 6	W 1	6	2	0	—	⊔ a	—
19	41.8	41.5	41.2	12.8	2.2	2.9	11.8	7.4	4.7	5.1	6.3	83	49	82	WSW 2	W 6	W 4	0	4	0	—	⊔ a	—
20	41.0	40.8	40.8	11.0	4.8	5.2	10.2	8.6	6.2	6.5	6.7	94	70	80	WSW 2	WNW 7	WNW 4	10	10	10	—		—
21	40.4	39.8	37,7	13.0	7.0	7.6	12.2	8.8	6.7	7.4	6.8	86	70	80	W 4	W 6	0	8	10	0	—		—
22	35.4	34.6	33.9	14.2	6.0	6.4	13.6	9.8	6.1	7.2	7.0	85	62	77	W 1	WSW 8	0	4	5	0	—		—
23	31.3	30.5	29.0	16.0	5.5	6.2	15.6	10.0	5.7	8.4	7.0	81	63	76	WSW 1	W 6	0	0	4	1	—		
24	25.9	24.5	23.7	17.5	5.5	7.0	17.0	7.7	6.5	6.3	7.2	87	43	91	0	SSW 1	E 4	4	1	10	—		
25	23.2	23.2	22.1	9,4	4.0	4.2	5.8	7.6	5.7	5.9	6.4	93	86	82	SE 4	E 4	ENE 1	10	10	10	2.0	● n (25/26)	—
26	21.2	22.1	24.3	10.8	4.2	5.2	10.6	6.8	6.1	6.1	6.2	91	64	84	SSE 2	SW 2	0	10	10	10	0.6	● chwilami	—
27	29.0	30.5	32.2	12.8	3.0	4.0	11.4	7.6	5.1	5.3	5.5	84	53	71	W 1	W 5	SW 1	2	4	0	—		—
28	31.0	29.6	28.6	10.9	5.0	7.6	10.6	10.0	5.2	6.3	7.5	67	66	81	SSE 5	SE 8	SE 8	10	9	10	—	● p	—
29	24.9	25.6	29.2	14.8	7.0	7.6	14.6	11.2	6.4	8.7	8.4	82	70	84	SE12	SSE 6	0	9	9	10	0.1	● p	—
30	28.1	27.9	26.1	11.9	3.8	5.0	4.2	6.2	5.8	5.6	5.0	88	91	70	SSE 2	SSE 1	E 1	10	10	9	0.6	≡ a ● n (30/31)	—
31	25.4	25.7	27.4	10.8	3.8	3.8	10.0	7.0	5.3	6.8	6.9	88	74	92	SE 1	0	0	10	9	10	1.0	● p	—
Śr. m.	31.5	31.6	31.6	9.4	2.5	3.1	8.3	5.5	5.1	5.7	5.7	88	70	84	1.8	3.0	1.5	7.5	7.4	5.7	—		—

ZAKOPANE
600mm +

φ = 49° 17′ λ = 19° 58′ H = 846.4 m

MARZEC — MARS 1927

Dni — Jours	Bar. 7	1	9	Maximum	Minimum	7	1	9	e 7	1	9	% 7	1	9	Wiatr 7	1	9	Zachm. 7	1	9	Opad	Uwagi	Pokr. śnieżna cm
1	87.3	87.0	86.6	9.6	— 4.6	— 4.3	8.2	— 0.1	2.9	3.5	3.9	88	43	85	0	S 1	SW 1	7	7	3	—	⊕ a ⊙ 2	30
2	84.8	86.1	88.6	9.2	— 1.0	3.4	8.2	1.0	4.7	5.1	4.5	79	64	92	S 2	NNE 2	E 1	10	10	9	—	⊙ 2	24
3	87.0	84.6	84.6	8.1	0.0	1.4	7.1	1.6	4.7	5.3	4.7	93	71	92	SW 1	N 3	NW 3	7	10	10	14.0	● ✳ p	20
4	85.8	86.5	87.2	3.8	0.3	0.5	2.4	1.0	4.3	4.2	4.3	91	76	86	SW 2	W 4	W 2	7	10	10	—	● ✳ n	16
5	86.9	86.4	84.1	6.1	— 5.5	— 5,5	5.9	— 1.2	3.1	2.9	3.8	100	43	89	SSW 1	E 1	E 2	0	4	0	—	⊙ 1, 2	15
6	81.0	81.4	83.2	11.0	— 2.1	6.4	9.5	6.0	3.3	4.2	5.2	46	48	75	SE 3	NE 6	SE 9	9	10	7	—	⊙ 1	12
7	81.8	82.2	81.0	10.2	3.0	4.9	10.1	3.4	4.4	5.5	5.3	67	59	91	S 2	SSW 3	N 5	8	9	9	9.2	● p n	9
8	77.6	78.4	78.6	8.4	2.0	2.3	5.7	2.3	5.3	6.1	4.4	98	89	82	SW 1	N 3	0	10	7	10	0.5	● 1 a	—
9	78.6	78.8	81.1	10.1	— 3.1	— 2.4	10.1	0.7	3.5	4.6	4.1	92	51	84	SW 2	SSW 3	SSW 1	5	4	3	—	⊙ 1, 2	—
10	80.9	81.1	82.0	7.0	— 5.0	— 4.6	6.6	— 0.3	2.6	3.5	3.7	80	49	81	S 1	N 3	0	0	7	9	—	⊙ 1, 2 ⊕ p ⌓ p 3	—
11	84.0	85.0	86.4	2.9	— 1.2	— 0.6	2.0	1.0	3.7	4.8	4.6	84	91	95	0	0	0	10	10	10	5.5	● a 2 p ≡ p 3 △ a p	—
12	88.4	89.2	92.0	6.0	— 3.6	— 2.8	5.4	1.4	3.4	3.8	4.5	91	56	89	SW 3	NW 3	0	6	9	10	0.2	✳ n △ p ⊙ 2	1
13	92.3	91.6	88.5	4.7	— 4.4	— 4.2	4.4	1.4	3.0	4.3	4.3	91	68	84	SSW 1	N 3	N 2	8	10	10	0.7	✳ n ⊕ a	--
14	82.7	83.4	86.1	3.6	— 1.4	0.1	3.5	1.0	4.1	5.2	4.7	90	88	96	0	SW 3	NNE 2	10	10	10	3.0	✳ 1 a ● a p ≡ 3 ⊙ 2	1
15	88.8	91.6	95,2	1.1	— 0.9	— 0.3	— 0.6	— 0.6	4.5	4.2	4.1	100	96	94	N 3	NE 3	NE 2	10	10	10	1.4	≡ n 1 a ✳ a p	—
16	98.8	99.4	99.1	5.7	— 6.2	— 5.7	4.3	— 2.8	2.8	3.7	3.4	92	60	92	S 1	NE 4	0	0	1	0	—	⊙ 1, 2	1
17	97.6	97.2	97.0	7.7	— 6.6	— 4.3	6.6	0.7	3.0	4.0	3.6	89	55	81	SSW 2	NW 4	NW 1	0	0	0	—	⊙ 1, 2	—
18	97.8	97.9	98.5	12.1	— 4.1	— 2.5	10.9	0.8	2.5	3.7	3.7	64	38	75	SW 1	NW 3	NW 3	0	0	0	—	⊙ 1, 2	—
19	98.8	98.8	99.0	11.2	— 2.2	0.9	9.9	4.5	3.2	4.3	5.4	66	47	85	0	WSW 2	W 2	0	6	10	—	⊙ 1, 2	—
20	98.8	98.4	98.8	10,6	0.7	2.5	9.9	4.9	5.0	5.1	5.0	90	55	78	W 2	W 5	0	8	7	10	—		—
21	97.7	96,0	94.8	13.4	1.2	3.5	12.3	4.8	5.0	4.5	4.1	84	42	64	WSW 1	WSW 5	WSW 3	10	4	2	—	⊙ 2	—
22	93.2	92.4	91,4	16.0	2.2	4.0	14.7	5.6	5.0	4.6	5.0	81	38	74	SW 3	SW 8	S 3	2	1	0	—	⊙ 1, 2	—
23	89.4	87.4	84.8	14.9	1.9	5.7	13.7	2.2	5.2	4.1	4.4	75	35	81	SSW 2	SW 8	W 4	7	9	1	—		—
24	79.6	78.6	77.6	14.6	— 0.7	0.8	13.2	9.1	3.7	2.7	4.7	75	24	55	SSW 1	SSW10	SSW12	1	4	9	1.0	⊙ 1, 2 ● n	—
25	76.4	76.6	77.0	11.0	4.4	4.6	10.3	4.9	5.8	3,9	5.8	91	41	88	SSW 2	S 2	S 3	9	10	10	0.3	⊙ 1 ● p	—
26	76.0	78.6	81.6	6.9	— 0.2	6.0	5.7	2.7	4.1	3.6	3.8	59	53	69	SW 5	WSW 8	SW 4	8	10	4	—	⊙ 1	—
27	85.4	86.4	85.6	10.8	— 0.5	1.6	10.3	7.5	3.9	2.4	3.2	76	27	41	SW 2	SSW 9	S20	2	9	10	0.0	●^{0}p3n ⁄⁄ p3 ⊙ 1, 2	—
28	81.2	82.6	79.6	14.4	5.2	10.3	11.9	11.5	5.7	6.4	6.8	61	62	68	S20	SSW17	S20	10	10	9	12.3	⁄ n1a2p3 ● p3n ⌒ a	—
29	78.4	80.4	85.1	13.4	2.5	9.2	10.7	2.6	5.6	4.6	4.4	65	48	79	S20	S20	0	8	7	10	8.7	⁄ n 1 a 2 p ✳^{2}n ⊙ 2	—
30	83.6	84.0	82.4	3.1	— 0.5	0.0	1.1	— 0.4	4.4	4.6	4.2	96	92	94	N 2	N 2	N 2	10	10	10	15.0	✳^{2}n 1 a 2 p 3 n	10
31	80.0	81.6	83.6	2.9	— 1.0	— 0.4	2.1	0.4	3.9	4.9	4.2	87	92	91	0	N 2	SW 2	10	10	10	2.4	✳ a 2 p 3 ● a 2 p	18
Śr. m.	86.5	86.8	87.1	8.7	— 1.0	1.0	7.6	2.5	4.1	4.3	4.4	82	58	82	2.8	4.8	3.5	6.2	7.3	6.9	—		—

Temperatury średnie i skrajne w m. marcu 1927 r. w Polsce.

Températures moyennes et extrêmes en Pologne au mois de Mars 1927.

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Hel *)	3,8	12,1 (22)	— 0,8 (13,14)
Puck Mor. Dyw. Lotn.	3,9	—	—
Puck Dow. Portu	—	—	—
Rozewie *)	3,7	12,2 (22)	— 0,8(14))
Karwia *) **)	3,8	10,6 (22)	— 0,2 (14)
Chałupy *)	3,5	14,3 (22)	— 0,3 (13)
Jastarnia	—	—	—
Gdynia	—	—	—
Nowyport	4,8	18,3 (22)	— 2,3 (14)
Tczew	—	—	—
Kościerzyna	4,1	17,3 (22)	— 5,4 (14)
Chojnice	5,3	19,4 (22)	— 4,1 (14)
Grudziądz	5,4	20,1 (22)	— 5,1 (16)
Bydgoszcz	5,9	18,6 (22)	— 3,2 (14)
Bydgoszcz Lotnisko	5,2	18,8 (22)	— 5,3 (16)
Trzebcz	5,1	18,1 (22)	— 2,1 (17)
Dźwierzno	4,9	17,5 (22)	— 2,6 (16)
Toruń Kosz. im. Prądz.	5,6	18,3 (22)	— 4,5 (16)
Toruń - Podgórz	5,7	18,4 (22)	— 3,3 (16)
Toruń - Lotnisko	—	—	—
Łysomice	—	—	—
Brodnica	—	—	—
Ostrowite	—	—	—
Lubawa *)	4,3	16,4 (22)	— 2,1 (14)
Kisielnica	3,8	15,7 (22)	— 4,1 (14)
Płociczno	2,7	14,7 (21)	— 7,4 (14)
Białystok Seminarjum	4,1	—15,0 (22)	— 5,2 (14)
Białystok-Zwierzyniec	—	—	—
Słojka	3.8	16,8 (21)	— 4,6 (15)
Nierośno	—	—	—
Kopciowszczyzna	—	—	—
Grodno	—	—	—
Szejbakpole	—	—	—
Nowogródek **)	1,3	12,6 (22)	— 6,0 (15)
Wilno Uniwersytet	1,7	10,2 (19)	— 4,7 (15)
Wilno-Antokol	—	—	—
Bołoszyn	1,5	10,2 (19)	— 4,7 (15)
Pohulanka	1,5	9,6 (19)	— 7,8 (16)
Święciany	—	—	—
Brasław *)	0,3	5,8 (21)	— 7,3 (24)
Dzisna	0,7	—	— 9,0 (24)
Bieniakonie	1,4	10,8 (21)	— 4,4 (14)
Kozarowszczyzna	0,4	9,6 (21)	— 7,8 (14)
Horodźki	1,2	10,4 (21)	— 4,7 (14)
Lida	1,9	13,2 (21)	— 4,8 (14)
Słonim	2,7	13,8 (21)	— 4,7 (14)
Żyrowice	—	—	—
Godlewszczyzna	1,8	12,6 (21)	— 5,0 (14)
Pińsk	2,8	14,1 (23)	— 3,7 (14)
Drohiczyn Poleski	—	—	—
Mitki	4,4	14,5 (22)	— 4,6 (14)
Kołpin *)	4,7	12,4 (21)	— 2,4 (14)
Domaczewo	5,1	15,1 (22)	— 4,4 (15)
Białowieża	3,2	14,6 (22)	— 5,9 (14)
Bielsk	—	—	—
Biała Podlaska **)	3,8	13,6 (22)	— 2,5 (14)
Siennica	5,2	14,6 (22)	— 2,2 (11, 16)
Grabnik	4,8	16,7 (22)	— 5,1 (14)
Bielany	5,5	17,6 (22)	— 2,0 (14)
Warszawa-Marymont	5,4	16,5 (22)	1,9 (16)
Warszawa - Mokotów	5,3	15,7 (22)	— 1,1 (14, 16)
Warszawa St. Pomp.	5,4	16,6 (22)	— 1,4 (15)
Rembertów	5,6	17,7 (22)	— 3,6 (14)
Jabłonna	5,3	17,2 (22)	— 3,2 (16)
Mory	5,0	15,8 (22)	— 2,0 (15)
Joniec	—	—	—
Poświętne	4,7	17,0 (22)	— 2,7 (17)
Opatówiec	4,6	16,2 (22)	— 3,0 (14)

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Gołębiew	—	—	—
Skotniki	—	—	—
Błonie	5,4	17,4 (22)	— 1,6 (14)
Kościelec	5,6	17,9 (22)	— 1,8 (16)
Brześć Kujawski	5,5	19,0 (22)	— 1,6 (15, 16)
Stary Brześć **)	5,4	17,4 (22)	— 2,4 (15)
Włocławek	—	—	—
Ciechocinek	5,7	18,7 (22)	— 3,9 (16)
Dobre	6,3	19,0 (22)	— 2,0 (16)
Kruszwica	5,4	18,0 (22)	—
Włoszanowo	—	—	—
Biedrusko	6,1	19,6 (23)	— 3,2 (16)
Poznań Uniwersytet	6,6	19,9 (22)	— 1.7 (16)
Poznań-Ławica	5,8	19,5 (22)	— 2,0 (15)
Pętkowo	6,3	18,9 (22)	— 1,8 (17)
Antoniny	6,1	20,2 (22)	—
Bojanowo	—	—	—
Zbiersk	6,2	19,8 (22)	— 1,8 (16)
Kalisz	7,0	19,0 (22)	— 1,2 (17)
Zduńska Wola *) **)	7,3	19,0 (22)	0,0 (15)
Sokolniki	5,9	17,5 (22)	— 1,8 (16)
Łódź	6,1	16,4 (22)	— 6,6 (17)
Czarnocin *)	5,5	15,8 (22)	— 2.0 (16)
Radomsko	4,8	14,9 (29)	— 2,7 (15)
Ruda Maleniecka	—	—	—
Piotrków	—	—	—
Strzelna	5,2	17,0 (22)	—2,5(5,15,16)
Skierniewice	5,5	17,1 (22)	— 2,0 (15)
Głuchów	—	—	—
Czersk	—	—	—
Radom	6,1	16,4 (22)	— 1,7 (16)
Zdanów	5,5	17,8 (24)	— 1,1 (14)
Puławy	6,0	16,7 (29)	— 2,4 (14)
Sobieszyn	5,4	15,5 (21, 22)	— 2,0 (15)
Stara Wieś	4,5	17,3 (21)	— 2,3 (15)
Zemborzyce	5,4	16,8 (29)	— 2,0 (15)
Lublin Lotn.	6.0	19,1 (10)	— 1,5 (16)
Lublin Gimn.	—	—	—
Kijany	—	—	—
Chełm	—	—	—
Sarny	3,4	14,2 (23)	— 6,4 (14)
Dermań *)	4,4	15,5 (23)	— 1,0 (15)
Ostróg *)	4,1	15,2 (23)	— 0,8 (14)
Borsuki Borszczówka *)	4,0	18,0 (23)	— 0,6 (10)
Białokrynica	4,2	16,9 (23)	— 2,7 (15)
Wiśniowiec	3,7	17,4 (23)	— 1,2 (14)
Łuck	4,7	14,5 (23)	— 1,0 (14)
Kiwerce	4,0	17,0 (23)	—
Wojsławice	—	—	—
Poturzyn	—	—	—
Zamość *) **)	5,4	14,4 (23)	— 1,5 (16)
Tomaszów Lubelski	6,0	15,5 (24)	— 2,8 (16)
Klemensów	—	—	—
Cieszanów	—	—	—
Miłków	—	—	—
Jarosław	—	—	—
Dolne *)	6,9	17,0 (22)	0,5 (16)
Przeworsk *)	7,1	18,9 (24)	0,8 (16)
Mikulice	—	—	—
Głogów	—	—	—
Sędziszów	—	—	—
Baranów	—	—	—
Kielce Dyr. Kolei	5,3	17,8 (24)	—
Kielce Gimnazjum	5,6	17,6 (24)	— 2,0 (16)
Kielce Lotnisko	5,6	—	— 1,6 (15)
Sielec	5,8	18,8 (24)	—1,7(5,10,16)
Ostrowiec *)	6,0	15,3 (24)	— 0,8 (16)
Hebdów	—	—	—

*) Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych.
**) Średnia temperatura miesięczna obliczona z 30 dni.

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Kraków	7,0	18,8 (24)	— 0,1 (16)
Rakowice	6,1	19,7 (24)	—1,4 (10,16)
Mydlniki	6,1	20,1 (24)	— 2,4 (10)
Rożnica	—	—	—
Częstochowa*)	5,6	17,2 (24)	— 3,3 (14)
Złoty Potok	—	—	—
Sosnowiec	—	—	—
Wojkowice Kościelne*)	5,6	18,0 (24)	—1,2(10,18)
Olkusz	5,3	18,4 (24)	— 5,1 (16)
Chrzanów	—	—	—
Cieszyn	6.8	20,6 (22)	— 3,7 (16)
Hermanice	6,7	19,3 (22)	— 2,6 (16)
Bielsko	—	—	—
Istebna*)	4.5	18,7 (22)	— 2,2 (10)
Żywiec	6,3	19,3(22,23,24)	— 2,8 (16)
Pewel Mała	—	—	—
Wadowice	—	—	—
Wieliczka	7,1	19,8 (24)	— 1,5 (16)
Bochnia	—	—	—
Tarnów*)	8,4	19,5 (22)	— 1,1 (15)
Świniarsko	—	—	—
Piwniczna	—	—	—
Nowy Sącz	—	—	—
Nowy Targ	—	—	—
Poronin*)	2,4	14,4 (24)	— 7.6 (17)
Pojąkówka	—	—	—
Zakopane	3,4	16,0 (22)	— 6,6 (17)
Hala Gąsienicowa	— 0,0	8,2 (29)	—10,1 (16)
Morskie Oko	—	—	—
Zazadnia	—	—	—
Maniowy	—	—	—
Sromowce Niżne	—	—	—
Szczawnica	—	—	—
Łomnica	—	—	—
Krynica*)	4,3	12,7 (22)	— 0,7 (16)

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Tylicz	—	—	—
Libusza	7,1	19.1 (22)	— 2,0 (16)
Brzyszczki*)	6,2	16,3 (24)	0,7 (18)
Strzyżów	—	—	—
Bukowsko*)	6,1	17,1 (23)	0,0 (18)
Baligród	—	—	—
Sianki	—	—	—
Łomna	—	—	—
Sanok*)	8,5	20,2 (23,25)	0,0 (16)
Bircza	—	—	—
Przemyśl	—	—	—
Medyka	—	—	—
Wola Dobrostańska	—	—	—
Orchowice	—	—	—
Dubłany	5,1	17,5 (23)	— 2,1 (11)
Lwów Politechnika	5,6	17,5 (24)	— 1,2 (16)
Lwów Lotnisko	5,2	18,5 (24)	— 3,0 (16)
Lwów ul. Zielona *)	5,2	18,1 (24)	— 0,4 (16)
Josefsberg	—	—	—
Drohobycz*)	5,5	19,0 (24)	— 1,7 (16)
Nowe Sioło	—	—	—
Kropiwnik	—	—	—
Cerkowna	—	—	—
Bolechów	—	—	—
Porohy	—	—	—
Doużyniec*)	—	18,4 (24)	— 7,0 (17)
Kołomyja*)	5,3	20,4 (23)	—
Kosów*)	5,9	19,3 (24)	— 2,7 (7)
Zaleszczyki	5,9	20,9 (23)	— 2,2 (5)
Jazłowiec*)	6,0	18,5 (25)	— 0,6 (2)
Mielnica*)	5,8	19,4 (23)	—2,0(14,15)
Krasne	—	—	—
Tarnopol	—	—	—

*) Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych.

**) Średnia temperatura miesięczna obliczona z 30 dni.

Wysokości opadów i liczby dni z opadem w m. marcu 1927 r.

Précipitations en mm et les nombres des jours avec précipitations au mois de Mars 1927.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
Dorzecze Wisły dolnej.		
1 Kościerzyna (kościerski)	31,3	12
2 Szatarpy ,,	29,6	9
3 Tczew (tczewski) Szk. Mor.	35,3	13
4 Tczew Zarz. Wodn. (tczewski).	—	—
5 Janowo (gniewski)	—	—
7 Leśno (chojnicki)	—	—
8 Chojnice (chojnicki)	40,6	11
9 Klonia Wielka (tucholski)	33,5	11
10 Różana (bydgoski)	—	—
11 Bydgoszcz Inst. Roln. (bydg.)	36,5	10
12 Bydgoszcz Lotn. (bydgoski)	—	—
13 Solec (bydgoski)	—	—
14 Toruń-Podgórz (toruński)	31,1	8
15 Toruń kosz. Prądz. (toruński)	27,8	6
16 Toruń Dyr. Dr. Wodn. (tor.)	—	—
17 Toruń Lotnisko ,,	35,8	12
18 Dźwierzno ,,	31,4	8
19 Łysomice ,,	—	—
20 Trzebcz (chełmiński)	40,0	6
21 Chełmno ,,	—	—
22 Grudziądz 6 p. m. (grudz.)	40,2	11
23 Grudziadz Zarz. Wisły (grudz.)	—	—

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
25 Jabłonowo (brodnicki)	35,6	9
26 Dębowa Łąka (wąbrzeski)	26.3	6
27 Bielawski (starogardzki)	—	—
Dorzecze Wisły środkowej (strona prawa).		
1 Brodnica (brodnicki)	19,1	6
2 Lubawa (lubawski)	24.6	13
3 Jakóbkowo ,,	26,5	4
4 Chełmoniec (wąbrzeski)	—	—
5 Ostrowite (rypiński)	—	—
6 Lipno (lipnowski)		—
7 Stróżewo ,,	20,6	6
9 Sierpc (sierpecki)	—	—
10 Grodkowo (płocki)	32,3	9
11 Opatowiec (płocki)	28,6	7
12 Lelice ,,	30.3	19
13 Niegłosy ,,	—	—
14 Modlin (warszawski)	—	—
15 Warszawa-Praga ,,	—	—

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
16 Golędzinów (warszawski)	33,0	9
17 Rembertów ,,	18,4	11
18 Otwock (warszawski)	—	—
19 Siennica (mińsko-maz.)	37,3	14
20 Garwolin (garwoliński)	35,7	14
21 Puławy (puławski)	37,5	12
22 Dęblin ,,	37,2	13
23 Urzędów (janowski)	31,1	11
24 Gościeradów (janowski)	—	—
26 Gułów (łukowski)	39,4	9
27 Brzozowa (garwoliński)	37,1	13
28 Sobieszyn ,,	34,9	12
29 Osmolice ,,	—	—
31 Czemierniki (lubartowski)	29,5	10
32 Krasienin ,,	—	—
34 Lublin Gimn. (lubelski)	—	—
35 Lublin Lotn. ,,	31,8	13
36 Kierz ,,	—	—
37 Zemborzyce ,,	27,2	11
38 Wojsławice (chełmski)	25,7	12
39 Orłów (krasnostawski)	40,0	11
40 Żółkiewka ,,	49.5	11
41 Łapiguz (zamojski)	29,5	10
42 Jarosławice (zamojski)	—	—

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
43 Zakłodzie ,, . . .	—	—
44 Zamość ,, . . .	40,9	15
45 Krynice (tomaszowski) .	27,2	13
46 Klemensów ,, .	22,0	5
47 Majdan Wielki (tomaszow.)	—	
Dorzecze Wisły środkowej (strona lewa).		
1 Nieszawa (nieszawski) . .	24,9	8
2 Ciechocinek ,, . .	30,2	9
3 Włocławek (włocławski) . .	—	—
4 Stary Brześć (włocławski) .	29,2	6
5 Brześć Kujawski (włocław.) .	32,9	9
6 Olganowo ,, .	29,8	11
7 Łąck (gostyniński) . . .	34,4	9
8 Duninów ,, . . .	30,4	10
9 Łanięta (kutnowski)	39,6	11
10 Bielany (warszawski) . . .	27,8	9
11 Kaskada ,, . .	31,1	9
12 Marymont ,, . .	27,9	9
13 Warszawa St. Pomp. . . .	28,4	13
14 Warszawa St. Filtrów . . .	31,9	10
15 Warszawa-Mokotów	25,8	11
16 Ursynów (warszawski) . .	26,3	9
17 Drozdy (grójecki)	—	—
18 Kośmin (grójecki)	22,6	9
19 Wólka Kozodawska (grójecki)	—	—
20 Grójec (grójecki)	33,5	11
21 Czersk ,, ...	—	—
22 Garbatka (kozienicki) . . .	33,6	9
23 Radom (radomski)	38,4	14
24 Szydlowiec (konecki) . . .	45,0	12
25 Skarżysko ,, . . .	41,7	13
26 Iłża (iłżecki)	36,2	8
27 Solec (iłżecki)	—	—
28 Wąchock ,, ...	—	—
29 Św. Krzyż (kielecki) . . .	—	—
30 Denków (opatowski) . . .	42,1	9
31 Miłków ,, . . .	40,8	10
32 Słupia Stara (opatowski) . .	34,1	11
33 Gołoszyce ,, . . .	41,0	12
34 Gierczyce ,, . . .	39,7	15
35 Zapusta ,, . . .	44,9	13
36 Podole ,, . . .	41,6	11
37 Opatów (opatowski) . . .	43,1	10
38 Bidziny . . .	—	—
39 Zwoleń (kozienicki)	30,7	10
Dorzecze Bzury.		
1 Trębki (gostyniński)	34,2	9
2 Strzelce (kutnowski) . . .	27,5	7
3 Gołębiew (kutnowski) . . .	35,7	10
4 Krośniewice ,, . . .	44,8	10
5 Mieczysławów ,, . . .	—	—
6 Łowicz (łowicki)	—	—
7 Leśmierz (łęczycki) . .	28,0	13
9 Skotniki ,, . .	21,6	7
10 Zgierz (łódzki)	—	—
11 Mikołajów (brzeziński) . .	—	—
12 Strzelna ,, . .	29,1	5
13 Babsk (rawski)	23,6	4
14 Rawa Mazow. (rawski) . . .	—	—
15 Studzieniec (skierniewicki) .	—	—
16 Skierniewice (skierniewicki)	17,9	10
17 Głuchów ,, .	—	—
18 Chlewnia (błoński)	29,8	8
19 Pszczelin ,, ...	41,3	6
20 Gleba (warszawski) . .	19,6	11
21 Pruszków ,, . .	—	—
22 Mory ,, . . .	25,5	11

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
Dorzecze Pilicy.		
1 Sielec (grójecki)	25,6	12
2 Trzylatków ,, ...	—	—
3 Warka ,, ...	—	—
4 Łęgonice (rawski)	—	—
5 Nowe Miasto Zarz. Wodn. (rawski)	26,4	10
6 Nowe Miasto (rawski) . . .	—	—
7 Budziszewice ,, . . .	—	—
8 Buków (brzeziński)	34,8	12
9 Czarnocin (łódzki)	29,1	11
10 Piotrków (piotrkowski) . . .	—	—
11 Uszczyn ,, . .	24,8	12
12 Łęki Szlach. ,, . .	37,7	10
13 Krasocin ,, . .	—	—
14 Kunice (opoczyński) . . .	—	—
15 Końskie (konecki)	—	—
16 Ruda Maleniecka (konecki) .	—	—
17 Szczekociny ,, .	—	—
18 Silnica (radomskowski) . .	20,6	5
19 Koniecpol ,, . .	—	—
20 Łysiny ,, . .	—	—
21 Czarnca (włoszczowski) . .	21,9	10
22 Kuźnice ,, . .	—	—
Dorzecze Wisły górnej.		
1 Sandomierz (sandomierski) .	47,5	12
2 Kruków ,, .	48,8	9
3 Przewłoka ,, .	47,3	14
4 Zdanów ,, .	49,2	12
5 Ostrowiec (opatowski) . . .	35,1	12
6 Iwaniska ,, . . .	40,9	13
7 Kielce Gimn. (kielecki) .	44,6	13
8 Kielce Dyr. Kolei ,, .	46,0	11
9 Kielce Lotnisko ,, .	46,0	11
10 Ameljówka ,, .	—	—
11 Snochowice (kielecki) . .	39,9	12
12 Bartków ,, .	—	—
14 Rożnica (włoszczowski) . .	—	—
15 Słupia (włoszczowski) . . .	32,6	10
16 Jędrzejów (jędrzejowski) . .	52,8	11
17 Małogoszcz (jędrzejowski) .	29,7	6
18 Oksa ,, .	—	—
19 Strzeszkowice ,, .	—	—
20 Kwasów (stopnicki) . . .	40,3	14
21 Szczeglin ,, . . .	—	—
22 Sielec (pińczowski)	50,2	11
23 Budziszowice (pińczowski) .	55,7	12
24 Kopernia ,, .	—	—
25 Nasiechowice (miechowski) .	44,8	7
26 Hebdów ,, .	—	—
27 Jakubowice (miechowski) .	50.2	9
28 Radziemice ,, .	—	—
29 Skrzeszowice ,, .	57,2	14
30 Stogniowice ,, .	—	—
31 Szczepanowice ,, .	50,8	9
32 Kępie ,, .	—	—
33 Wierzbno ,, .	—	—
34 Książ Wielki ,, .	—	—
35 Olkusz (olkuski)	55,6	18
36 Ściborzyce ,, . . .	55,4	12
37 Trzyciąż ,, ...	62,8	16
38 Łysa Góra (będziński) . .	—	—
39 Ząbkowice (będziński) .	—	—
40 Gołonóg ,, .	—	—
41 Wojkowice Kość. ,, .	40,7	11
42 Wysoka ,, .	—	—
43 Targoszyce ,, .	—	—
45 Grodziec ,, .	—	—
46 Czeladź ,, .	34,9	6
47 Sosnowiec Sem. ,, .	—	—
48 Sosnowiec Magistrat (będz.).	60,9	12
49 Świerklaniec (tarnog.) .	63,3	14
50 Strumień (katowicki) . . .	—	—

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
51 Skoczów (cieszyński) .	36,3	8
52 Łabajów Wisła ,, .	—	—
53 Brenna ,, .	—	—
54 Międzyświeć ,, .	43,9	5
55 Hermanice ,, .	50,2	10
56 Bielsko (bielski)	—	—
57 Żywiec (żywiecki)	50,5	13
58 Żywiec Zarz. Wodn. (żyw.) .	—	—
59 Lipowa (żywiecki)	55,2	11
60 Wieprz ,, ...	—	—
61 Kamesznica ,, ...	—	—
62 Łodygowice (żywiecki) . .	—	—
63 Korbielów ,, .	42,0	15
64 Pewel Mała ,, .	51,7	10
65 Sucha ,, .	32,0	5
66 Zadziele ,, .	30,4	9
67 Zwardoń ,, .	—	—
68 Koszarawa ,, .	43,5	7
69 Rycerka Dolna ,, .	—	—
70 Sól ,, .	—	—
71 Żabnica ,, .	—	—
72 Porąbka (bialski)	36,7	8
73 Osiek (oświęcimski) . . .	—	—
74 Kęty (bialski)	38,5	9
76 Poronin (nowotarski) . . .	70,2	9
77 Zakopane Muz.Tatrz. (now.)	74,2	14
78 Zakopane Pojąkówka (nowotarski)		—
79 Zakopane Odrodzenie (nowotarski)	—	—
80 Zazadnia (nowotarski) . .	—	—
81 Krościenko (nowotarski) .	—	—
82 Maniowy ,, .	—	—
83 Jaszczurówka ,, .	—	—
84 Hala Gąsien. (nowotarski) .	100,0	16
85 Morskie Oko ,, .	—	—
86 SromowceWyżne,, .	—	—
87 Kuźnice ,, .	—	—
88 Czarny Dunajec ,, .	—	—
89 Klikuszowa ,, .	—	—
90 Białka ,, .	—	—
91 Kościelisko ,, .	—	—
92 Budzów (myślenicki) . . .	—	—
93 Osielec ,, . . .	52,8	12
94 Raba Wyżna ,, . . .	31,2	7
95 Bieńkówka ,, . . .	—	—
96 Wadowice (wadowicki) . .	—	—
97 Brzeźnica ,, . .	—	—
98 Andrychów ,, . .	38,8	12
99 Oświęcim (oświęcimski) . .	—	—
101 Krzeszowice ,, .	—	—
102 Kraków (krakowski) . .	53,9	14
103 Kraków Zarz. Wodny (krak.)	—	—
104 Rakowice (krakowski) . .	58,6	14
105 Mydlniki ,, .	50,4	12
106 Ujazd (krakowski)	58,3	17
107 Wieliczka (wielicki)	55,4	14
108 Dobczyce ,, . . .	57,2	15
109 Bochnia Zarz. dr. Wod.	61,2	8
(bocheński)	—	—
110 Bochnia Gimnazjum (bocheński)	—	—
111 Lipnica Murow. (bocheński).	—	—
112 Trzciana ,, .	61,0	7
113 Grodkowice (bocheński) .	60,6	13
114 Dobra (limanowski) .	—	—
115 Kamienica (limanowski) .	—	—
116 Szczyżyce ,, .	—	—
117 Nowy-Sącz (nowo-sądecki).	—	—
118 Łomnica ,, .	—	—
119 Świniarsko ,, .	—	—
120 Tęgoborze ,, .	—	—
121 Tylicz ,, .	72,5	9
122 Krynica (nowo-sądecki) .	72,4	8
123 Łabowa ,, .	78,7	12
124 Piwniczna ,, .	63,3	10
125 Barcice ,, .	66,2	11

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
126 Grybów (grybowski)	—	—
127 Gródek „	79,1	8
128 Brunary Wyżne (grybowski)	—	—
129 Bartne (gorlicki)	—	—
130 Libusza „	—	—
131 Glinik Marjam. (gorlicki)	69,0	8
132 Jasło (jasielski)	—	—
133 Żmigród „	—	—
134 Brzyszczki (jasielski)	68,8	7
135 Ołpiny (jasielski)	53,1	10
136 Tarnów Biuro Wod. (tarnow.)	59,1	8
137 Tarnów klasztor „	—	—
138 Uszew (brzeski)	—	—
139 Zakliczyn „	—	—
140 Brzesko (brzeski)	56,6	13
141 Żabno (dąbrowski)	—	—
142 Szczucin Zarz. rzeki W. (dąbr.)	51,9	11
143 Szczucin szk. pow. „	—	—
144 Jaślany (mielecki)	—	—
145 Wola Wadowska (mielecki)	—	—
149 Mielec „	—	—
150 Baranów (tarnobrzeski)	—	—
151 Majdan Kolb. (kolbusz.)	48,4	12
152 Sędziszów (ropczycki)	—	—
153 Żyraków „	55,5	15
154 Wielopole Skrzyńskie (rop.)	31,2	10
155 Tyława (krośnieński)	82,8	11
156 Dukla „	—	—
157 Rzeszów (rzeszowski)	—	—
158 Miłocin „	59,6	9
159 Głogów „	56,2	11
160 Błażowa „	—	—
161 Mościska (mościski)	—	—
162 Wałczuchy (gródecki)	—	—
163 Strzyżów (strzyżowski)	—	—
164 Frysztak „	—	—
165 Iwonicz (jasielski)	—	—
166 Krasna (krośnieński)	59,9	11
167 Suchodół (krośnieński)	29.8	9
168 Izdebki (brzozowski)	50,8	9
169 Sanok (sanocki)	37,8	8
170 Nowotaniec „	39,4	?
171 Rzepedź „	—	—
172 Bukowsko „	35,3	3?
173 Szczawne „	70,7	11
174 Lisko (liski)	—	—
175 Baligród (liski)	74,3	11
176 Ustrzyki Górne „	—	—
177 Ropienka „	—	—
178 Dwernik „	—	—
179 Myczkowce „	—	—
180 Myszków „	—	—
181 Sianki (turczański)	38,2	8
182 Dźwiniacz Górny (turcz.)	—	—
183 Czyszki (samborski)	—	—
184 Bircza (dobromilski)	—	—
185 Przemyśl (przemyski)	32,9	4
186 Medyka (przemyski)	48,3	14
187 Niżankowice „	36,2	8
188 Orchowice (mościski)	—	—
189 Stojańce „	—	—
190 Mościska „	—	—
191 Kurniki (jaworowski)	16,0	10
192 Młyny „	—	—
193 Jaworów „	—	—
194 Lubaczów (lubaczowski)	52,4	9
195 Cieszanów (lubaczowski)	—	—
196 Miłków „	—	—
197 Jarosław (jarosławski)	—	—
198 Chłopice „	—	—
199 Laszki „	41,9	8
200 Radymno „	—	—
201 Majdan Sieniawski (jaros.)	33,0	4
202 Przeworsk (przeworski)	55,7	11
203 Przeworsk Cukr. „	55,9	10
204 Mikulice „	—	—
205 Dolne „	56,7	11
206 Kańczuga (przeworski)	52,7	11
207 Niżatyce „	—	—
208 Leżajsk (łańcucki)	—	—
209 Grodzisko (łańcucki)	54,0	10
210 Łowisko (niski)	63,3	9
211 Nisko „	—	
212 Domosława „	—	—
213 Józefów (biłgorajski)	29,0	13
214 Teodorówka „	44,3	8
215 Wola „	52,0	9

Dorzecze Narwi.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Pułtusk (pułtuski)	27,7	7
3 Krasnosielc (makowski)	—	—
4 Ostrołęka (ostrołęcki)	—	—
5 Kruszewo „	29,0	11
6 Myszyniec Apt. „	—	
7 Myszyniec Nadl. „	32.4	9
8 Kolno (kolneński)	—	—
10 Zbojna „	—	—
11 Kisielnica „	35,0	16
12 Stawiski „	—	—
14 Piątnica (łomżyński)	—	—
15 Boguszyce „	—	—
16 Wądołki Borowe (łomżyński)	—	—
17 Wierzbowo (łomżyński)	53,7	11
18 Bożejewo „	44,4	6
19 Krzyżewo (wysoko-maz.)	—	—
20 Dobki „	53,8	14
21 Bielsk (bielski)	—	—
22 Długi Borek (bielski)		—
23 Ostrów (ostrowski)	—	—
24 Białowieża (bielski)	50,9	16
25 Gruszki „	48,2	11
26 Białystok Sem. (białostocki)	51,4	17
27 Białystok-Zarz. Wodn. „	—	—
28 Białystok-Zwierzyniec (biał.)	51,4	17
29 Supraśl (białostocki)	63,6	16
30 Zabiele „	—	—
31 Janów „	—	—
32 Osowiec (białostocki)	—	—
33 Jedwabne „	—	—
34 Kapice (szczuciński)	—	—
35 Grajewo „	—	—
36 Wąsocz „	—	—
38 Radziłów „	—	—
39 Bargłów (augustowski)	48,7	15
40 Augustów „	—	—
41 Białobrzegi „	47,8	14
42 Dębowo (szczuciński)	—	—
43 Sokółka (sokólski)	59,6	13
44 Słojka „	45,5	10
45 Nierośno „	—	—
46 Oszczepy „	—	
48 Przasnysz (przasnyski)	—	—

Dorzecze Bugu.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
2 Nowe Miasto (płoński)	—	—
3 Poświętne „	29.6	8
4 Joniec „	—	
5 Wólka Przybojerska (płoń.)	—	—
6 Mława (mławski)	—	—
7 Klice (ciechanowski)	25,6	10
8 Gołotczyzna „	17,2	8
9 Serock (pułtuski)	—	—
10 Konary „	31,8	4
11 Dąbrowa „	—	—
12 Grabnik (pułtuski)	—	—
13 Rybienko „	24,5	5
14 Marcelin (warszawski)	—	—
15 Szamocin „	—	—
16 Ręczaje (radzymiński)	29,9	9
17 Liw (węgrowski)	30,9	16
18 Ślepioty (ostrowski)	—	—
19 Wojciechy (wys.-mazow.)	47,1	11
20 Wysokie Maz. „	—	—
21 Hajnówka (bielski)	—	—
22 Karczew (sokołowski)	—	—
23 Maliszewa Mała „		—
24 Frankopol „	—	—
25 Stara Wieś (siedlecki)	39,2	15
26 Łuków (łukowski)	—	—
27 Kryńszczak „	—	—
28 Dawidy (radzyński)	46.4	10
29 Międzyrzec (radzyński)	37,9	11
30 Wysokie „	—	—
31 Zabuże (konstantynowski)	—	
32 Witulin „	47,3	14
33 Czeberaki „	49,5	15
34 Łysów „	—	—
35 Janów Podlaski „	46,4	12
36 Prużana (prużański)	—	—
37 Szereszewo „	—	—
38 Orańczyce „	—	—
39 Kobryń (kobryński)	23,8	14
40 Tewle (prużański)	—	—
41 Mitki (brzeski)	34,4	14
42 Brześć n/Bug. „	30,0	14
43 Kołpin „	43,0	14
44 Jamno „	—	—
45 Wielkoryta „	—	—
46 Domaczewo (brzeski)	40,4	19
47 Stradecz „	33,1	9
48 Dubica „	26,2	5
49 Radwanicze „	—	—
50 Jaryczów „	—	—
51 Dabrowa Wiel. „	—	—
52 Sagaje „		—
54 Biała Podlaska (bialski)	46,9	11
55 Dołubów „	—	—
56 Mikołajówka „	—	—
57 Włodawa (włodawski)	—	—
58 Zabłocie „	—	—
59 Piesza Wola (włodawski)	40,7	12
60 Sobibór „	37,0	9
61 Chełm (chełmski)	—	—
62 Okszów „	32,2	12
63 Matcze (hrubieszowski)	21,7	13
64 Dziekanów „	—	—
65 Hrubieszów „	—	—
66 Horodec „	—	—
67 Nowosiółka „	—	—
69 Włodzimierz Woł. (włodz.)	—	—
70 Biskupice Szlach. „	21,4	13
71 Radowice „	25,6	4
72 Dorohusk „	—	—
73 Poryck (włodzimierski)	—	—
74 Korczyn (sokalski)	23,2	8
75 Wojsławice „	47,3	12
76 Krystynopol „	—	—
77 Poturzyn (tomaszowski)	18,2	9
78 Tomaszów Lub. „	23,5	12
79 Majdan Górny „	31,2	11
80 Podhajce (podhajecki)	—	—
81 Mużyłów „	21,4	10
82 Majdan Wielki (podhajecki)	—	—
83 Lubycza (rawski)	—	
84 Żółtańce (żółkiewski)	17,6	10
85 Żółkiew „	—	—
86 Mosty Wielkie „	—	—
87 Dzibułki „	—	—
88 Przystań „	47,3	12
89 Rawa Ruska „	35,6	8
90 Lwów ul. Zielona (lwowski)	24,0	12
91 Lwów Politechnika „	25,1	12
92 Lwów Lotnisko „	—	—
93 Barszczowice (lwowski)	28,0	8
94 Dublany „	28,2	6
95 Busk (kamionkowski)	—	—

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
96 Kamionka (kamionkowski)	—	—
97 Podhorce (złoczowski)	23,1	8
98 Doziny „	—	—

Dorzecze Odry.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Wyrzysk (wyżyski)	38,0	9
2 Witosław „		—
3 Margonin (chodzieski)	27,9	9
4 Ujście „	31,9	14
5 Zbietka (wągrowiecki)	34,0	9
7 Kołybki „	22,0	8
8 Szubin (szubiński)	—	—
9 Słupy „	—	—
10 Kruchowo (mogilnicki)	39,1	13
12 Pakość „	42,4	11
13 Janikowo (inowrocławski)	42,5	11
14 Dobre (nieszawski)	34,9	10
15 Dobre Cukr. „	36,7	10
17 Noćkalina „	—	—
18 Kruszwica (strzeliński)	31,6	8
19 Lenartowo „	57,1	13
20 Kołaczkowo (witkowski)	—	—
21 Żydowo (witkowski)	47,5	9
22 Mielżyn „	—	—
23 Łubowice (gnieźnieński)	34,5	11
24 Września (wrzesiński)	49,8	11
25 Bieganowo „	—	—
26 Gułdowe „	—	—
27 Wyszaków (średzki)	—	—
28 Pętkowo (średzki)	45,3	14
29 Perzyny (nowotomyski)	—	—
30 Rogoźno (rogoźnieński)	—	—
31 Sołacz (poznański)	36,2	15
32 Bolechowo (poznański)	—	—
33 Poznań Uniw. (poznański)	42,0	13
34 Poznań-Ławica „	39,9	12
35 Głuszyna „	—	—
36 Sobota „	53,0	9
37 Biedrusko „	38,0	14
38 Golęcin „	38,2	15
39 Sękowo (szamotulski)	51,0	8
40 Szamotuły „	—	—
41 Wronki „	39,0	12
42 Zajączkowo „	—	—
43 Pniewy „	—	—
44 Białcz (śmigielski)	42,0	8
45 Kościan (kościański)	42,3	15
46 Żelazno „	—	—
47 Orliniec (śremski)	30,3	9
48 Śrem „	44,8	15
49 Kórnik „	50,4	12
50 Wydawy (gostyński)	36,5	8
51 Antoniny (leszczyński)	37,7	11
52 Drobnin „	35,0	3
53 Tarnowałąka „	—	—
54 Rogożewo (rawicki)	41,8	5
55 Bojanowo (leszczyński)	—	—
56 Czarnysad (leszczyński)	—	—
57 Kurcew „	—	—
58 Baranów (pleszewski)	49,0	14
59 Jabłonka (słupecki)	55,6	9
60 Cienin „	—	—
61 Koszuty „	—	—
62 Popielewo (słupecki)	50,4	10
63 Kazimierz „	63,8	12
64 Ruda Komerska „	53,2	10
65 Kawnice (koniński)	—	—
66 Gosławice „	—	—
67 Ślesin „	56,0	11
68 Władysławów (kolski)	59,4	11
69 Kościelec (kolski)	53,2	12
70 Kłodawa „	25,2	12
71 Błonie (łęczycki)	33,5	13
72 Sucha Dolna „	34,0	9
73 Niemysłów (turecki)	—	—
74 Zdrojki „	—	—
75 Popów (turecki)	41,4	9
76 Kalisz (kaliski)	56,9	15
77 Koźminek „	—	—
78 Lisków „	—	—
79 Stawiszyn „	63,9	14
80 Godziesze Wielkie (kaliski)	32,5	8
81 Złotniki Wielkie „	—	—
82 Zbiersk „	68,1	11
83 Gostyczyna (ostrowski)	—	—
84 Gorzyce Wielkie (odolanow.)	—	—
85 Biskupice (ostrzeszowski)	—	—
86 Sokolniki (wieluński)	46,0	15
87 Ożarów „	—	—
88 Żytniów „	—	—
89 Dziadaki „	28,0	8
90 Czarnożyły „	30,2	6
91 Cisowa „	—	—
92 Osjaków „	24,3	6
93 Brąszewice (sieradzki)	—	—
94 Zduńska Wola „	37,6	7
95 Czartorja „	—	—
96 Wola Łobudzka „	—	—
97 Warta „	52,9	16
98 Łódź (łódzki)	44,3	14
99 Piorunów (łaski)	43,3	11
100 Mogilno (łaski)	—	—
101 Widawa „	—	—
102 Sędziejowice (łaski)	41,0	5
103 Szczerców „	47,3	11
104 Bujny (piotrkowski)	36,6	9
105 Radomsko (radomskowski)	18,2	4
106 Stobiecko Szlach. „	—	—
107 Dobryszyce „	39,6	8
108 Strzelce Wielkie „	—	—
109 Małusy Wielkie (częstoch.)	—	—
110 Częstochowa Gimn. „	37,5	10
111 Częstochowa ul. Wiel.	—	—
112 Kościelec (częstochowski)	42,2	16
113 Złoty Potok „	—	—
114 Kłobuck „	42,2	13
115 Zagórze „	43,7	14
116 Krzepice „	47,3	13
117 Turów „	—	—
118 Dąbrowa „	—	—
119 Mokrus (lubliniecki)	39,2	14
120 Zawiercie (będziński)	39,9	14
121 Myszków „	35,0	12
122 Rybnik (rybnicki)	19,8	7
123 Rydułtowy Dolne (rybnicki)	—	—
124 Cieszyn Szk. G. W. (ciesz.)	—	—
125 Cieszyn (cieszyński)	43,6	12
126 Istebna (cieszyński)	51,1	7
127 Gniezno (gnieznieński)	—	—
128 Nakło (wyrzyski)	21,3	13
129 Dalki (gnieźnieński)	32,0	6
130 Brody (nowotomyski)	43,4	12
131 Perzyny „	39,0	13

Dorzecze Dniestru.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Gródek Jagielloński (gród.)	—	—
2 Wola Dobrostańska (gród.)	—	—
4 Janów „	—	—
5 Kołodruby (rudzki)	—	—
7 Doużyniec (nadworniański)	22,1	8
8 Rafajłowa „	—	—
9 Sokołów (stryjski)	—	—
10 Bereźnica „	29,4	9
11 Josefsberg (drohobycki)	—	—
12 Drohobycz „	34,3	12
13 Borysław „	—	—
14 Malmannstahl „	—	—
15 Kropiwnik Stary „	—	—
16 Czukiew (samborski)	32,5	6
17 Wołcze (turczański)	30,7	7
18 Hnyła „	47,5	9
19 Tureczki Wyż. „	43,7	12
20 Wysocko Wyżne „	10,2	8
21 Turka „	32,5	9
22 Bahnowate „	33,2	6
23 Ilnik „	30,6	10
24 Butla „	41,9	12
25 Borynia „	38,6	11
26 Matków „	46,2	12
27 Libuchora „	52,1	10
28 Oporzec (skolski)	32,5	7
29 Skole „	31,5	12
30 Synowódzko Wyż. „	—	—
31 Hutar „	33,9	8
32 Jelenkowate „	—	—
33 Annaberg „	36,3	11
34 Kalne „	23,7	13
35 Karlsdorf „	—	—
36 Smorze „	48,2	13
37 Sławsko „	—	—
38 Koziowa „	38,2	9
39 Różanka Niżna „	21,2	6
40 Tuchla „	30,1	8
41 Tucholka „	29,2	10
42 Pohar „	34,9	10
43 Wełdzirz (doliniański)	25,1	13
44 Bolechów Szk. Leśn. (dol.)	24,0	11
45 Bolechów Zarz. Żup. Sol. (doliniański)	24,0	11
46 Suchodół „	25,3	13
47 Cerkowna „	—	—
48 Ludwikówka „	15,9	8
49 Podłute (doliniański)	24,7	7
50 Sołotwina „	25,7	6
51 Porohy (bohorodczański)	—	—
52 Marjampol (stanisławowski)	—	—
53 Niżniów (tłumacki)	—	—
54 Miłowanie „	11,7	4
55 Jazłowiec (buczacki)	—	—
56 Zaleszczyki (zaleszczycki)	12,8	7
57 Mielnica (borszczowski)	16,5	6
58 Czortków (czortkowski)	20,9	5
59 Trembowla (trembowelski)	14,8	6
60 Krasne (skałacki)	19,0	7
61 Tarnopol (tarnopolski)	19,7	11
62 Tarnopol K-da garnizonu (tarnopolski)	17,7	10
63 Cebrów „	9,2	11
64 Zbaraż (zbaraski)	29,3	8
65 Załoźce (zborowski)	8,5	6
66 Brzeżany (brzeżański)	30,4	8
67 Rohatyn (rohatyński)	23,4	5
68 Korzelice „	—	—

Dorzecze Prutu.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Worochta (nadworn.)	36,1	5
2 Kosmacz (peczeniżyński)	15,5	6
3 Jaworów (kosowski)	—	—
4 Kosów (kosowski)	37,9	8
5 Kołomyja (kołomyjski)	12,8	7

Dorzecze Dniepru.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Radziechów (radziechowski)	14,8	10
2 Brody (brodzki)	26,6	7
3 Borsuki (krzemieniecki)	18,2	7
4 Wiśniowiec „	15,0	9
5 Białokrynica „	17,0	10
6 Krzemieniec „	32,5	9
7 Ostróg (ostroski)	20,7	6
7 Mizocz (zdołbunowski)	—	—
8 Zdołbunów „	27,5	16

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
9 Dermań (zdołbunowski)	17,8	8
10 Dubno (dubieński)	—	—
12 Targowica ,,	—	—
13 Werba ,,	—	—
14 Lipszczyzna (horochowski)	12,0	7
15 Stary Staw (horochowski)	20,6	10
16 Horochów ,,	—	—
17 Świczów (włodzimierski)	—	—
18 Kiwerce (łucki)	25,8	5
19 Łuck ,,	28,5	11
20 Kołki ,,	22,0	40
21 Trościaniec (łucki)	17,5	10
22 Wilcze ,,	—	—
23 Równe (rówieński)	24,7	11
24 Gródek ,,	24,8	8
25 Tudorów (rówieński)	26,9	9
26 Kostopol (kostopolski)	—	—
27 Deraźne ,,	30,2	9
28 Aleksandrja ,,	—	—
29 Stepań ,,	—	—
30 Bielskowola (sarneński)	21,4	5
31 Rafajłowa ,,	28,6	7
32 Sarny Pole Dośw. (sarneń.)	17,5	8
33 Chinocze ,,	25,7	7
34 Dąbrowica (sarneński)	—	—
35 Długowola ,,	—	—
36 Klesowo ,,	—	—
37 Rokitno ,,	—	—
38 Kowel (kowelski)	20,1	15
39 Powursk ,,	—	—
40 Hołoby ,,	28,0	5
41 Dębeczno ,,	22,6	12
42 Kamień Kosz. (kamien.-kosz.)	—	—
43 Upust Prypecki ,,	—	—
44 Derewna (kobryński)	—	—
45 Bereza Kartuska (prużański)	15,2	6
46 Druchanowicze ,,	—	—
47 Dobuczyn ,,	—	—
48 Drohiczyn (drohiczyński)	—	—
49 Sieliszcze ,,	—	—
50 Osowce ,,	—	—
51 Pińsk (piński)	43,3	12
52 Poczapów ,,	—	—
53 Przykładniki ,,	—	—
54 Stare Konie ,,	—	—
55 Pohost Zahorodzki (piński)	—	—
56 Malkowicze (piński)	—	—
57 Łachwa ,,	—	—
58 Łachiczyn ,,	—	—
59 Wysock (stoliński)	19,1	10
60 Ozdamicze ,,	—	—
61 Dawidgródek ,,	—	
63 Łuniniec (łuniniecki)	—	—
64 Wełuta ,,	24,0	9
65 Nyrcza ,,	—	—
66 Telechany (kosowski)	—	—
67 Puszcza Różańska ,,	37,1	13
68 Godlewszczyzna (baranow.)	25,4	11
69 Pławkowicze (nieświeski)	—	—
70 Wilcze ,,	—	—

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
71 Kleck (nieświeski)	33,7	16
72 Królewszczyzna (dziśnień.)	23,9	9
73 Diatkiewicze (rówieński)	21,8	10

Dorzecze Niemna.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Suwałki (suwalski)	—	—
2 Trempiny ,,	—	—
3 Płociczno ,,	38,2	10
4 Józefatowo Hańcza (august.)	49,2	12
5 Niemnowo (augustowski)	59,0	16
6 Sucharzeczka ,,	52,2	14
7 Grodno Baon San. (grodz.)	49,4	12
8 Grodno Zarz. Dr. Wodn. ,,	51,8	12
9 Kazimierówka (grodzieński)	64,4	13
10 Kopciowszczyzna ,,	—	—
11 Żubrowo ,,	49,7	10
12 Łunna ,,	60,7	13
13 Mosty ,,	53,3	16
14 Druskienniki ,,	42.2	11
15 Wołkowysk (wołkowyski)	41,8	13
16 Świsłocz ,,	49,9	13
17 Leśna ,,	4,5	10
18 Kosów Poleski (kosowski)	—	—
19 Śluza X kan. Ogińsk. (kosowski)	30,1	11
20 Iwacewicze ,,	28,3	15
21 Słonim (słonimski)	5,9	6
22 Szachnowo ,,	—	—
23 Żyrowice ,,	11,7	3
24 Byteń ,,	26,8	14
25 Szczara ,,	33,5	11
26 Dereczyn ,,	42,2	11
27 Krzywoszyn (baranowicki)	29,4	11
28 Dobromyśl ,,	12,4	13
29 Lachowicze ,,	24,1	12
30 Nieśwież (nieświeski)	31,2	11
31 Mir ,,	—	—
32 Dołmatowszczyzna (nieśw.)	—	—
33 Stołpce (stołpecki)	41,8	10
34 Horodźki (wołożyński)	43.3	14
35 Mikołajewo ,,	44,3	14
36 Nowogródek (nowogródz.)	—	—
37 Nowogródek Zarząd Wod. (nowogródzki)	26,3	7
38 Koszelewo (nowogródzki)	24,0	9
39 Orle ,,	46,5	13
40 Jeremicze (stołpecki)	43,3	11
41 Hołowle ,,	—	—
42 Lida (lidzki)	48,3	14
43 Zieniapisze (lidzki)	61,1	15
44 Berdówka ,,	—	—
45 Koniawa ,,	—	—
46 Bieniakonie (lidzki)	49,5	15
47 Stare Młyniszcze (lidzki)	44,3	12
48 Niemen (lidzki)	44,1	15
49 Bielica ,,	26,6	14
50 Dworek (wilejski)	38,0	21
51 Hanuta ,,	—	—
52 Wilejka ,,	37,3	14
53 Dołhinów (wilejski)	—	—
54 Krzywicze ,,	55,3	6
55 Wytreski ,,	—	—
56 Szczerkowszczyzna (wilejski)	—	—
57 Radoszkowicze (mołodecz.)	33,6	18
58 Oszmiana (oszmiański)	48,3	15
59 Soły ,,	57,1	15
60 Kozarewszczyzna (oszm.)	23,8	10
61 Wilno Uniw. (wileński)	66,1	19
62 Wilno Antokol. ,,	62,4	18
63 Nowowilejka ,,	66,0	17
64 Dukszty Pijarskie ,,	—	—
65 Bukiszki ,,	—	—
66 Troki ,,	55,9	13
67 Niemenczyn ,,	59,8	12
68 Kiena ,,	65,0	16
69 Orany ,,	51,8	16
70 Wielka Rzesza ,,	53,9	13
71 Święciany (święciański)	62.9	19
72 Bołoszyn ,,	64,2	20
73 Kiemieliszki ,,	—	
74 Pohulanka ,,	62,9	21
75 Marylin ,,	—	—
76 Miadzioł (duniłowicki)	—	
77 Budsław ,,	—	—
78 Podbrodzie (święciański)	61,7	15
79 Mołodeczno (mołodecz.)	26,3	17

Dorzecze Dźwiny.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Dzisna (dziśnieński)	41,7	15
2 Głębokie ,,	24,1	13
3 Hermanowicze ,,	39,1	13
4 Hoduciszki (święciański)	41,8	14
5 Stankowicze (brasławski)	23,2	11
6 Słobódka ,,	22,6	11
7 Brasław ,,	22,4	9
8 Turmont ,,	20,6	11
9 Postawy (postawski)	56,4	10
10 Borowo (postawski)	—	—
11 Mikołajewo (dziśnieński)	—	—

Bałtyk.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
1 Nowyport (gdański)	32,5	14
2 Wejherowo (wejherowski)	—	—
3 Gdynia ,,	36,3	8
4 Oksywie (morski)	33,7	9
5 Puck Dyw. Mor. ,,	38,1	15
6 Puck Dow. Mar. ,,		—
7 Dębki ,,	38,9	13
8 Karwja ,,	38,2	10
9 Rozewie ,,	41,1	13
10 Chłapowo ,,	—	—
11 Kuźnica ,,	—	—
12 Chałupy ,,	36,2	?
13 Jastarnia ,,	29,5	9
14 Hel ,,	56,6	12

Przebieg pogody w m. marcu 1927 r.

Résumé climatologique du mois de Mars 1927.

Ciśnienie powietrza. Ciśnienie powietrza w miesiącu marcu było nieco wyższe od normalnego na wschodzie, nieco niższe w środku kraju i na zachodzie, przyczem największe odchylenia notowano na zachodzie. Rozkład ciśnienia przedstawiony jest w następującej tablicy:

	1851-1900	1927	Różnica
Wilno	60.9	61.1	+ 0.2
Nowyport	59.5	59.1	— 0.4
Poznań	60.4	58.7	— 1.7
Warszawa	60.6	60.0	— 0.6
Pińsk	61.2	61.7	+ 0.5
Kraków	61.4	60.4	— 1.0
Lwów	61.4	62.2	— 0.8
Zakopane	61.6	61.4	— 0.2

W stosunku do rozkładu ciśnienia powietrza w Europie i w Polsce miesiąc marzec wyraźnie dzieli się na trzy części: w ciągu pierwszej dekady kraj ulegał wpływowi depresyj zachodnich, których ośrodki leżały nad Wielką Brytanją i otaczającemi ją częściami Atlantyku pod koniec zaś dekady nad Danją i Szwecją południową. Depresje te nie mogły przesunąć się na wschód, bo Rosję ogarniał znaczny wyż barometryczny. W dniu 11-ym marca następuje zmiana sytuacji: z Atlantyku nadchodzi wyż barometryczny, który, łącząc się z lokalnym jądrem wysokiego ciśnienia nad Skandynawją, tworzy 13-go marca rozległy obszar wysokiego cisnienia. W dzień następny obszar ten dzieli się na dwa jądra, z których wschodnie zanika, a zachodnie wzmocnia się i na długi czas zajmuje znaczną część Europy środkowej i południowej. Ten wyż jest charakterystyczny dla drugiej części miesiąca. Trwa to do 22-go marca, kiedy zaczyna się nowa zmiana sytuacji, spowodowana przesuwaniem się nowego jądra wysokiego ciśnienia z morza Barents'a. Jądro to powoli przesuwa się na wschód, wzmacnia się, rozszerza i tworzy w Rosji znaczny obszar wysokiego ciśnienia, przyczem depresje zachodnie, których ośrodki leżą nad Wielką Brytanją i Atlantykiem, nie miały już możności przesuwać się daleko na wschód; depresje te wpływały na stan pogody w Polsce albo swojemi obszarami wschodniemi, albo słabemi wirami drugorzędnemi, które powstawały na południowej stronie tych depresyj zachodnich. Reasumując wszystko, co było powiedziano powyżej, można zaznaczyć, że stan pogody w Polsce w pierwszej i ostatniej dekadzie miesiąca był uwarunkowany wyżem rosyjskim z jednej strony i depresjami zachodniemi lub drugorzędnemi wirami południowemi z drugiej, przyczem pogoda miała charakter przeważnie cykloniczny, w drugiej zaś dekadzie był pod wpływem wyżu środkowoeuropejskiego.

Krańcowe ciśnienia powietrza w marcu przedstawione są w następującej tablicy:

	Max.	W dniu	Min.	W dniu
Wilno	73.2	16.III 7h a	51.8	16 III 7h a
Nowyport . . .	74.8	16 „ 1h p	45.4	29 „ 1h p
Poznań	75.6	16 „ 1h p	43.0	16 „ 7h a
Warszawa . . .	75.0	16 „ 1h p	47.6	26 „ 7h a
Pińsk	73.5	16 „ 1h p	52.8	9 „ 7h a
Kraków	75.6	16 „ 1h p	48.9	26 „ 7h a
Lwów	75.1	16 „ 1h p	51.2	26 „ 7h a
Zakopane	75.1	16 „ 1h p	48.6	26 „ 7h a

Przy rozpatrywaniu rozkładu ciśnienia powietrza trzeba zaznaczyć jeszcze stan ośrodków działalności atmosfery. Jak wskazuje w swoich miesięcznych analizach procesów cyrkulacji atmosfery, p. W. Aszkanazy, uważny badacz tych ośrodków, marzec 1927 r. charakteryzuje się znacznym rozwojem Bermudzko-Azorskiego obszaru wysokiego ciśnienia, w którym wyż azorski miał ciśnienie powietrza o 5 — 5 1/2 mm powyżej normalnego, jest również znacznym rozwojem polarnej odnogi wyżu syberyjskiego, skierowanej ku zachodniej połowie Ameryki Północnej, oraz znacznym rozwojem depresji islandskiej, w której ciśnienie powietrza było niższe od normalnego nie mniej jak o 8 mm.

Rozkład ciśnienia powietrza odbił się na temperaturze.

Temperatura. Jak widać z przytoczonej poniżej tablicy, temperatura w całej Polsce była znacznie wyższa od normalnej, przyczem odchylenia dosięgły 5° C.

	1886—1910	1927	Różnica
Wilno	— 1.0	-- 1.7	+ 2.7
Białystok	0.3	—	—
Brześć	0.8	4.4	+ 3.6
Pińsk	— 0.1	2.8	+ 2.9
Lwów	1.6	5.6	+ 4.0
Warszawa	1.4	5.4	+ 4.0
Piotrków	1.7	—	—
Puławy	1.4	6.0	+ 4.6
Radom	1.6	6.1	+ 4.5
Lublin	1.1	6.0	+ 4.9
Hel	1.1	3.8	+ 2.7
Chojnice	0.7	5.3	+ 4.6
Bydgoszcz	1.7	5.9	+ 4.2
Poznań	2.5	6.6	+ 4.1
Kalisz	2.2	7.0	+ 3.8
Cieszyn	2.8	6.8	+ 4.0
Istebna	0.4	4.5	+ 4.1
Kraków	2.5	7.0	4.5
Wieliczka	2.5	7.1	+ 4.6
Żywiec	2.3	6.2	+ 3.9
Zakopane	— 0.9	3.4	+ 4.3
Tarnów	3.2	8.4	+ 5.2

Temperatura w marcu była wyższa od normalnej nie tylko w Polsce, ale i na ogromnym obszarze większej części Europy zachodniej. We Francji miesiąc naogół był ciepły; w dniach 20 i 21-go marca, które to dni były najcieplejszemi dniami miesiąca, temperatura miejscami przekraczała 24° C. W Niemczech średnie miesięczne były również wyższe od normalnych, przyczem odchylenia od normy były w granicach od 2° na zachodzie do 4.5° na wschodzie. W Anglji temperatura była nadzwyczaj wysoka: w Sauthporcie, naprzykład, marzec 1927 był najcieplejszym w ciągu ostatnich 55 lat. Natomiast we wschodnich obszarach Europy wschodniej temperatura była niższa od normalnej: na północnym wschodzie Rosji poniżej — 16°, na południowym wschodzie poniżej — 10°.

Wiatr. Załączona tablica przedstawia rozkład kierunków wiatru i średnią jego szybkość w m/s na niektórych stacjach kraju.

Silne wiatry w marcu nie były zjawiskiem rzadkiem, zwłaszcza w ostatniej dekadzie miesiąca. Notowano je w dniach 6-go, 13-14, 20-21 i 24-30; największe rozpowszechnienie silne wiatry miały w dniach 28 i 29 marca.

Opady. Największe sumy opadów notowano na południu, w okolicach górskich, gdzie one przekraczały 80mm; dość znaczne opady (60mm—80mm) notowano na południu, na północnym wschodzie kraju (Wileńszczyzna i okolice Grodna) i miejscami na zachodzie (dorzecze Prosny dolnej). Najmniejsze sumy opadów (<20 mm) notowano na wschodzie, na południowym wschodzie kraju i miejscami w środku i na północy.

Porównywując średnie sumy opadów za marzec ze średniemi opadami wieloletniemi (okres 1891-1910) dla różnych dorzeczy Polski, otrzymujemy następujące odchylenia:

Dobowe opady większe od 10mm notowano miejscami w dniach 3-4, 7-15, 20 i 26-31 marca. Na szczególną uwagę pod względem liczby stacyj, które notowały takie opady, zasługują dni 3, 11, 29 i zwłaszcza 30 i 28 marca.

Pokrywa śnieżna. W początku miesiąca pokrywa śnieżna utrzymywała się jeszcze w górach i na wschodnich obszarach Polski, ale szybko topniała i koło połowy pierwszej dekady była notowana na północnym wschodzie i w górach, a w końcu dekady tylko wysoko w górach. Nowa szata śnieżna utworzyła się 12-go marca na Wołyniu, ale natychmiast stopniała i 15-go (również krótkotrwała) na południu kraju. Koło połowy trzeciej dekady zaczęła tworzyć się szata śnieżna miejscami na północnym wschodzie kraju, która przetrwała do końca miesiąca, a 30 marca spadł śnieg i powstała śnieżna pokrywa i w Małopolsce zachodniej. W środku kraju, na Pomorzu i na zachodzie pokrywy śnieżnej wcale nie było.

	KIERUNKI WIATRU																	SZYBKOŚĆ WIATRU m/s		
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Cisza	$7^h a$	$1^h p$	$9^h p$
Wilno . . .	1	2	3	3	1	8	10	10	18	11	1	8	4	4	2	2	5	3.0	4.5	3.6
Nowyport .	4	1	7	4	4	2	4	8	18	3	6	3	18	3	5	2	1	3.0	4.6	3.4
Poznań . .	3	1	3	3	2	8	17	2	3	4	14	13	11	4	2	1	2	4.3	6.3	4.3
Warszawa .	3	2	10	0	6	7	8	6	7	1	7	6	20	2	3	0	5	3.0	4.0	3.1
Sarny . . .	0	0	4	4	8	2	11	1	19	1	0	1	12	3	3	0	24	3.2	3.9	3.2
Kraków . .	2	4	6	5	1	2	3	1	1	0	23	11	5	2	1	1	25	1.1	2.7	1.2
Lwów . . .	0	1	4	4	5	0	7	14	1	2	4	4	12	3	0	1	31	1.8	3.0	1.5
Zakopane .	11	2	4	0	3	0	2	0	13	13	15	5	6	0	6	0	13	2.8	4.8	3.5

Dorzecze	Norma marcowa	Marzec 1927	Różnica
Wisła dolna	37	34	— 3
,, środkowa	32	32	0
,, górna	46	52	+ 6
San	39	46	+ 7
Narew	27	47	+ 20
Bug	30	32	+ 2
Odra z Wartą	36	41	+ 5
Dniestr	36	21	— 15
Niemen	29	43	+ 14
Dniepr	27	24	— 3
Bałtyk	35	38	+ 3

Zamiecie. Zamiecie notowano w dniach 24-29 marca tylko na północnym wschodzie kraju, ale i tu żadnych przeszkód dla ruchu kolejowego one nie spowodowały.

Burze. W marcu notowano już pierwsze burze wiosenne (wyładowania elektryczne). Notowano je w dniach 9, 12, 19 i 26-29 marca. Największa liczba stacyj, które zanotowały te wyładowania, przypada na dzień 27 marca.

Grad. W nielicznych wypadkach notowano w dniach 9, 26-27 marca.

Mgła była zjawiskiem zwyczajnem. Znaczna liczba stacyj zanotowała mgłę w dniach 1-5, 8-13, 15-16, 18-26, 30-31 przyczem największe rozpowszechnienie mgła miała w dniach 11 i 12 marca.

W. Niebrzydowski.



IZOHYETY — ISOHYÈTES
MARZEC 1927 MARS
Skala opadów w mm.
0 10 20 40 60 80 100 >100
Skala
Objaśnienia Znaków:
Granica Rzeczypospolitej Polskiej
Granice państw ościennych
Granice województw
Miasta wojewódzkie
MORZE BAŁTYCKIE
PRUSY WSCHODNIE
ŁOTWA
LITWA
ZWIĄZEK SOCJALISTYCZNYCH REPUBLIK RAD
CZECHO-SŁOWACJA
RUMUNJA
KŁAJPEDA
KRÓLEWIEC
KOWNO
DYNEBURG
GDAŃSK
TORUŃ
POZNAŃ
WARSZAWA
ŁÓDŹ
WROCŁAW
KIELCE
LUBLIN
BIAŁYSTOK
WILNO
NOWOGRÓDEK
MIŃSK
PIŃSK
BRZEŚĆ/B.
ŁUCK
LWÓW
TARNOPOL
STANISŁAWÓW
KRAKÓW
KATOWICE
Bytom
Częstochowa
Siedlce
Łomża
Lida
Grodno
Przemyśl
Rys. P.W.

Centralne Biuro Hydrograficzne Ministerstwa Robót Publ.

Zjawiska lodowe na rzekach Rzplitej Polskiej

w marcu 1927 r.

Les phénomènes de glace sur les rivières de la République Polonaise en Mars 1927.

STACJA WODOWSKAZOWA / STATION LIMNIMÉTRIQUE	RZEKA / RIVIÈRE	MARZEC—MARS
KRAKÓW	WISŁA	Brak zjaw. lod.
WARSZAWA	„	
TORUŃ	„	
NOWY SĄCZ	DUNAJEC	
PRZEMYŚL	SAN	
WYSZKÓW	BUG	
PUŁTUSK	NAREW	
KONIN	WARTA	
POZNAŃ	„	Brak zjaw. lod.
STOŁPCE	NIEMEN	
GRODNO	„	
WILNO	WILJA	
PIŃSK	PINA	
MOSTY WOLAŃSKIE	PRYPEĆ	
DZISNA	DŹWINA	
ZALESZCZYKI	DNIESTR	

SRYZ — Glace flottante
POWŁOKA LODOWA — Couche de glace
KRA — Glaçon

Obserwowany już w końcu lutego wzrost stanów wody na górnej Wiśle, Warcie i Dniestrze przybrał z początkiem marca na wszystkich rzekach charakter głównego wiosennego wezbrania, połączonego z ruszeniem lodów i zanikaniem szaty śnieżnej. Jednak niewielka grubość krótkotrwałego pokrycia śniegiem, powstałego w okresie przed wezbraniem, jak również mała wysokość opadów pierwszej połowy miesiąca nie sprzyjały intensywniejszemu odpływowi, wskutek czego wiosenne wezbranie tego roku miało przebieg stosunkowo spokojny i nie osiągnęło znaczniejszych rozmiarów — tak, że zaledwie tylko kulminacyjne stany tego wezbrania przekroczyły strefę średnich wód. Pomimo to ogólny odpływ jednak tego miesiąca — charakteryzujący się średniemi miesięcznemi stanami przewyższał na wszystkich niemal rzekach przeciętny wieloletni odpływ tego miesiąca; stany wody, podtrzymywane większemi opadami drugiej połowy miesiąca, pozostawały przez cały marzec w strefie średnich wód.

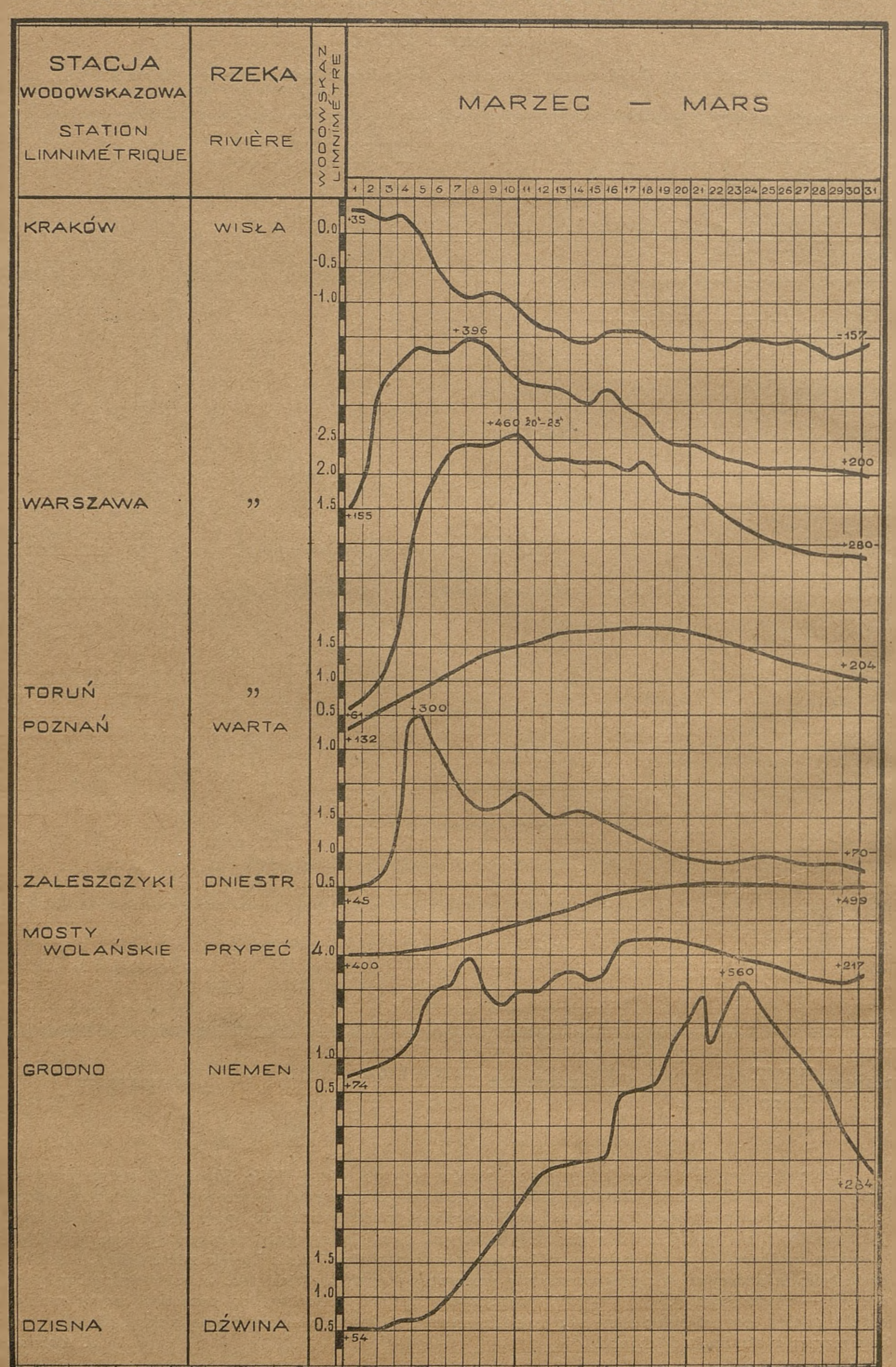
J. Matusewicz.

Centralne Biuro Hydrograficzne Ministerstwa Robót. Publ.

Przebieg zmian stanów wody na rzekach Rzplitej Polskiej

w marcu 1927 r.

Changements du niveau de l'eau sur les rivières de la République Polonaise en Mars 1927.



Azymuty nabieżników na Helu.

1. Kwestja bezpieczeństwa żeglugi.

Z chwilą, kiedy odrodzona Polska przystąpiła do rozbudowy swojej Floty, zarówno wojennej jak i handlowej, musiała powstać w całej pełni kwestja bezpieczeństwa żeglugi okrętów polskich. Bezpieczeństwo to jest uwarunkowane z jednej strony sprawnością działania wszystkich części i mechanizmów okrętowych, a z drugiej strony—umiejętnością prowadzenia okrętu tak, aby w każdej chwili znane było miejsce okrętu oraz kierunek jego ruchu. Postępy nauk fizycznych w ciągu lat ostatnich w znacznym stopniu przyczyniły się do zwiększenia bezpieczeństwa żeglugi; ultradźwięki Langevin'a umożliwiają bardzo szybkie mierzenie głębokości, a radjofale ze stacyj brzegowych podają miejsce okrętu, co ma szczególne znaczenie przy żegludze w czasie mgły. Zmniejsza się więc ilość awaryj, ale nie w takim jednak szybkiem tempie, jak tego można było sobie życzyć. Żeglarze muszą stale mieć się na baczności, szczególnie przy pływaniu na morzach dalekich, u wybrzeży krajów niegościnnych, jakim jest np. skrajny północo - wschód lądu Azjatyckiego, gdzie potężne i dobroczynne światła latarń morskich nie wskazują jeszcze drogi okrętom.

2. Rola kompasów na okrętach.

Jednym z najbardziej ważnych warunków bezpieczeństwa żeglugi jest znajomość astronomicznego kierunku, w jakim okręt w danej chwili musi płynąć. Odległe są już te czasy, kiedy jedynym pewnym wskaźnikiem drogi morskiej była Cynosura, ta wieczna Wskaźnica Niebieska—której Fenicjanie zawdzięczają rozkwit swej żeglugi. Przy żegludze pod niskiemi szerokościami północnemi może być ona i teraz jeszcze pożyteczna — zarówno jak i Słońce; ale służą one obecnie wyłącznie dla sprawdzań kierunku drogi statku, nie zaś dla stałej jego orjentacji, gdyż lada chmurka skrywa je od nas. Rola ich przeszła już całkowicie do kompasów okrętowych, magnetycznych lub giroskopowych. Przyrządy te, odpowiednio zweryfikowane, wskazują kierunek biegu okrętu dla każdej chwili; żeglarstwo bez nich jest nie do pomyślenia. Jeżeli zaś te przyrządy nie są odpowiednio zweryfikowane, lub jeżeli niema pewności co do sprawności ich działania, lepiej niemi chwilowo zupełnie nawet nie posługiwać się i płynąć ostrożnie „bez steru" — aż do chwili, gdy będzie możność naprawienia uszkodzenia, lub podążania śladem innego okrętu. Wypadki takie są obecnie nadzwyczaj rzadkie—tembardziej, iż na okrętach zwykle znajduje się kilka kompasów; ale od czasu do czasu zdarzają się, i w kronikach awaryj morskich, jako przyczynę katastrofy, czytamy: „złe działanie kompasu". To też oficerowie na okrętach starają się utrzymać swe kompasy w należytym porządku i wyznaczać ich poprawki przy każdej sposobności, gdyż dobrze wiedzą, iż od sprawności tych przyrządów zależy prawidłowość i regularność żeglugi, niesprawność zaś spowoduje opóźnienia, lub może nawet być przyczyną rozbicia okrętu i śmierci kilkuset ludzi załogi i pasażerów.

3. Rola instytucyj brzegowych.

Niezawsze jednak można naprawić na okręcie uszkodzenia, a co gorsza — nie zawsze oficerowie okrętu mogą usunąć przyczynę złego działania kompasu, gdyby nawet ją zauważyli; nadto, niektóre zakłócenia mogą pozostać niewykrytemi, w szczególności przy nieuwadze i pochmurnem niebie w ciągu całego rejsu. Dlatego też jest rzeczą konieczną, aby odpowiednie instytucje brzegowe, posiadające personel fachowy, od czasu do czasu weryfikowały kompasy okrętowe i wyznaczały tablice ich poprawek. Instytucjami takiemi są przeważnie Obserwatorja Morskie; ich obowiązkiem jest sprawdzanie wszystkich kompasów okrętowych, — zarówno jak i wogóle całego sprzętu nawigacyjnego i zapisywanie wyników badań tych przyrządów do specjalnych ksiąg. W Anglji-- kraju najbardziej żeglarskim — zwracano na te czynności wiele uwagi. Dla badań nad prawidłową organizacją spraw kompasowych we flocie angielskiej został nawet utworzony, w pierwszej połowie ubiegłego stulecia, „Liverpool'ski Komitet Kompasowy"; a oficjalna uchwała Komitetu Handlowego z dnia 22 września 1868 r. wprost wymaga, aby armatorzy posiadali odpowiednie świadectwo, stwierdzające, że kompasy na statku były należycie ustawione i zweryfi-

kowane; w braku takiego świadectwa władze portowe mogły nie pozwolić statkom wypływać z portów. Odnośne przepisy istnieją obecnie w całym szeregu portów. Kapitanat portu ma prawo zatrzymać wyjście statku, o ile przekona się, że statek ten nie odpowiada warunkom bezpieczeństwa żeglugi pod względem przeciwpożarowym, sprawności maszyn, sprawności kompasów i t. d. Jest rzeczą niezbędną, aby i w Polsce, gdzie żegluga zaczyna się dopiero rozwijać, zostały wydane przez Rząd odnośne przepisy. Awarja młodych okrętów polskich, spowodowana przez niedbalstwo, odbije się niewątpliwie głośnem echem w kraju i poderwie zaufanie społeczeństwa do sprawy rozbudowy floty polskiej. Będzie to rzecz nie do darowania, zważywszy, iż w ten sposób świadomie wyrzekniemy się znacznych korzyści i bogactwa kraju, płynących z niezależnego handlu morskiego.

Wobec tak wielkiego znaczenia weryfikacji narzędzi dla floty polskiej, Ministerstwo Rolnictwa, które już od roku 1920 posiadało w Nowymporcie Wydział Morski Państwowego Instytutu Meteorologicznego, zdecydowało się na przeniesienie tego Wydziału do Gdyni. Dzięki akcji, prowadzonej bardzo energicznie przez Państwowy Instytut Meteorologiczny, przeniesienie tego Wydziału zostało dokonane w marcu 1927, i instytucję tę umieszczono narazie w wynajętym gmachu. Obecnie wykonywa się już budowa nowego gmachu dla przyszłego Obserwatorjum Morskiego; szczegóły tej przyszłej Instytucji znajdzie czytelnik w artykule P. Prof. K. Szulca, Dyrektora Państwowego Instytutu Meteorologicznego p. t. „Obserwatorjum Morskie w Gdyni“, w jednym z najbliższych numerów „Wiadomości Met.“.

Zanim jednak ta Instytucja będzie ostatecznie zorganizowana i przystąpi do swej działalności, Wydział Morski rozpoczął już wykonywanie pewnych czynności, należących faktycznie do zakresu działalności przyszłego Obserwatorjum Morskiego. Szczegółowy wykaz tych czynności będzie podany w innem miejscu; tutaj zaś powiem tylko o pewnych pracach, związanych z weryfikacją kompasów magnetycznych.

4. Wyznaczenie kierunków nabieżników w r. 1925.

Przy weryfikacji takich kompasów, odgrywają ważną rolę tak zwane *nabieżniki*, czyli znaki na brzegu, określające pewne kierunki astronomiczne i magnetyczne. Można byłoby, oczywiście, obejść się bez tych znaków i sprawdzać kompasy według wskazań Słońca, kiedy ono zajmuje niskie położenie (zrana lub wieczorem); zważywszy jednak, iż bardzo często upływa wiele dni, zanim nastaną dla takich obserwacyj odpowiednie warunki — i jest rzeczą nie do pomyślenia wyczekiwanie na możność obserwacyj Słońca w porcie, kompensowanie kompasów odbywa się prawie wyłącznie według znanych kierunków nabieżników, lub (dość rzadko) za pomocą deflektorów.

Na prośbę Kierownictwa Marynarki Wojennej wyznaczyłem, jeszcze w r. 1925, kierunki astronomiczne kilku takich nabieżników, a mianowicie:

1. Wieży ciśnień i Sygnału trygonometrycznego Grabowo $II_A = 83^{0}3'$

2. Masztu Sygnałowego na Oksywie i wieży kościoła na Oksywie $II_A = 47^{0}1'$

Oprócz kierunków tych dwóch nabieżników, wyznaczyłem także kierunki następujących nabieżników na Helu:

3. Wieża kościoła — środek domu Stacji Ratunkowej.

4. Wieża kościoła - Hel Latarnia.

5. Wieża kościoła — Wieżyczka Domu Kuracyjnego.

Aczkolwiek kierunki tych nabieżników zostały wyznaczone z wielką dokładnością, to jednak nie przytaczam tutaj ich wartości liczbowych, z powodów, o których powiem dalej w p. 7.

Jednocześnie została wyznaczona deklinacja magnetyczna w kilku miejscach wybrzeża, za pomocą deklinomierza Schneider'a N. 405, należącego do Obserwatorjum Krakowskiego, a wypożyczonego mi na czas pomiarów.

Poprawka deklinacji tego narzędzia nie przekracza 1′, jak tego dowiodłem w swoim artykule p. t. „Izogony Małopolski, część I“, wydrukowanym w „Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademji Umiejętności“, T. LX. Przy wyznaczaniu deklinacji, narzędzie było ustawione dokładnie na linji nabieżników, których azymut astronomiczny wyznaczano jednocześnie z obserwacyj Słońca. Poprawkę chronometru kieszonkowego otrzymywałem w ten sam dzień, posługując się sygnałami Naueńskiemi, a porównywanie tego chronometru z chronometrami okrętowemi okrętu R. P. P. „Pomorzanin“, dokonywane codziennie przed obserwacjami i po obserwacjach, umożliwiało wyznaczenie ruchu chronometru kieszonkowego w danym okresie.

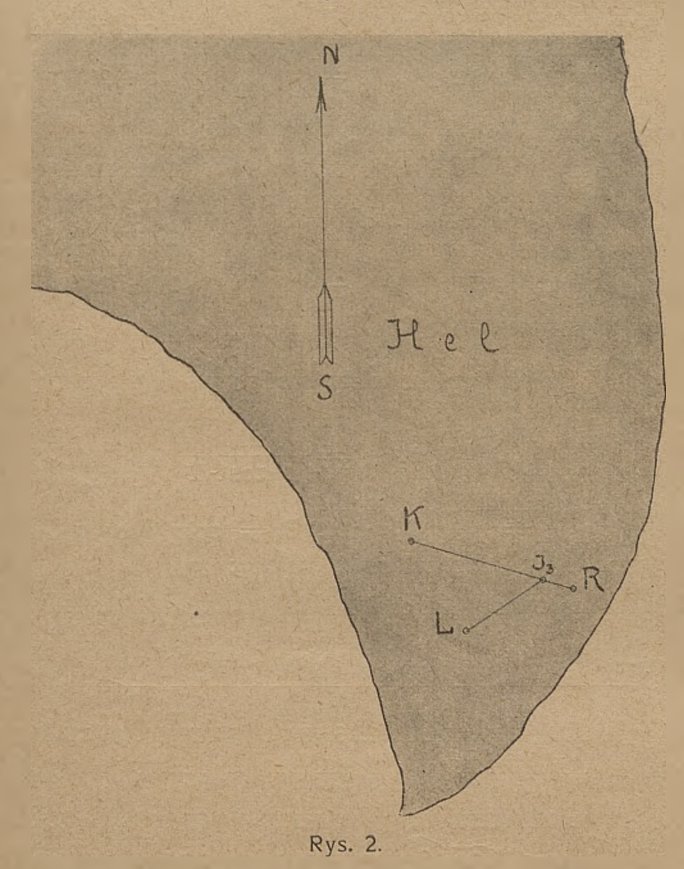
5. Obserwacje magnetyczne w r. 1925.

Nie przytaczając tutaj szczegółów obserwacyj magnetycznych, podam tylko ich ostateczne wyniki, oraz szkice miejscowości, umożliwiające odnalezienie tych punktów w przyszłości.

Nr. punktu	Moment obserwacji w czasie S. E.				δ_w	Uwagi
				h m		
1	1925	kwiecień	23	12 7	4°11′	Silny wiatr i błotnisty teren okropnie przeszkadzają obser. Błędy do 3′ są możliwe.
„	„	„	23	12 36	4° 3′	
2	„	„	23	16 26	4° 4′	Silny wiatr bardzo przeszkadza. Teren dobry.
„	„	„	23	16 49	4° 5′	
3	„	„	24	12 56	4° 9′	Warunki obserwacyj Idealne
„	„	„	24	13 32	4° 8′	



Rys. 1.



Rys. 2.

Punkt Nr. 1 (J_1) znajduje się na linji: Wieża ciśnień A — Sygnał Grabowo G, w odległości AJ_1 około 630 metrów od Wieży Ciśnień. Azymut miry (Sygnał Grabowo) $\text{II}_A = 83^0 2'.8$. Linja $J_1 K$, łącząca punkt obserwacji J_1 z sygnałem trygometrycznym K na Kamiennej Górze, - tworzy z linją tego nabieżnika GA kąt $AJ_1K = 74^0 28'3$.

Punkt Nr. 2 (J_2) położony jest dokładnie na linji Maszt Sygnałowy Oksywie M — Wieża kościoła Oksywie 0, w odległości około 85 metrów od Masztu. Azymut miry (wieża kościoła) $\text{II}_A = 47^0 1.'5$.

Punkt Nr. 3 (J_3) znajduje się na linji: Stara Wieża Kościoła na Helu K — Stacja Ratunkowa R, w odległości około 155 metrów od Stacji Ratunkowej. Linja $J_3 L$, łącząca ten punkt z Latarnią Morską L, tworzy z linją KR tego nabieżnika kąt $LJ_3R = 129^0 46'.5$; Azymut Miry (wieża kościoła) $\text{II}_A = 287^0 30'.9$.

W ten sposób położenie punktów obserwacji może być w przyszłości dokładnie odnalezione, i pomiary na nich powtórzone. Przybliżone zaś ich położenie, zdjęte z map niemieckich, wydanych przez Königliche Preussische Landesaufnahme w r. 1909 i 1910 będzie:

Nr. punktu	φ	λ_{GR} (h m s)
1	54°31'.7	1 14 9
2	54 33 .1	1 14 14
3	54 36 .2	1 14 17

Długość Greenwich od Ferro przyjęliśmy tutaj równą (dla map niemieckich) 17°39'57".6.

Z deklinacyj powyższych nie została jeszcze wyrugowana variatio diurna, czyli zmiana dzienna. Na podstawie ich przyjmujemy niżej podaną prowizoryczną wartość deklinacji dla Zatoki Puckiej i dla epoki 1925.5

$$\delta_m = +4^0 8' \quad (1925.5)$$

Wartość ta bardzo dobrze zgadza się z danemi map izogon niemieckich, zredukowanemi do epoki 1925.5 (v. artykuł K. Haussmana „Magnetische Karte vom Deutschen Reich, 1912", wydrukowany w Petermann's Mitteilungen w 1913). Podana powyżej wartość deklinacji magnetycznej (dla epoki 1925.5) jest podstawową dla przejść od kierunków astronomicznych do magnetycznych lub odwrotnie; zmiana jej wynosi obecnie około 9' rocznie (v. p. 9).

Jak widać z danych powyższych, w zatoce Puckiej niema większych anomalij magnetycznych; dane nasze są dokładne do paru minut, co w zupełności wystarcza do wszystkich prac nad kompensowaniem kompasów oraz nad ułożeniem tablic pozostałej dewjacji.

6. Nowe nabieżniki dewjacyjne na Helu.

Podane w p. 4 nabieżniki na Helu okazały się jednak niebardzo dogodnemi w praktyce, szczególnie dla kompensowania dewjacji według sposobu Airy.

Dlatego też Kierownictwo Marynarki Wojennej, po uzyskaniu odpowiednich kredytów w roku 1926, wybudowało na cyplu Hel 4 specjalne znaki dewjacyjne. Znaki te, w połączeniu z Latarnią Morską

na Helu, tworzą kierunki bardzo zbliżone do kierunków magnetycznych E—W, SW—NE, N—S, SE—NW.

Dla wyznaczenia dokładnych azymutów kierunków, jakie te znaki tworzą z Latarnią na Helu, obserwowałem Słońce w dniu 27 lipca 1927. Przy obserwacjach posługiwałem się małem narzędziem uniwersalnem firmy Ertel und Sohn, należącem do Obserwatorjum Warszawskiego, oraz chronometrem średnim Nr. 6909 Gowland, należącym do Wydziału Morskiego P. I. M. Narzędzie uniwersalne było ustawione na statywie na górnym tarasie Latarni, dokładnie na linji, łączącej oś latarni i znaki kompensacyjne; po ukończeniu obserwacyj azymutów tych znaków, został wyznaczony azymut linji: Latarnia Morska —Wieża Domu Kuracyjnego.

Poprawka chronometru była wyznaczana codziennie o g. 13 czasu śr. europ. z porównań sygnałów Naueńskich; poprawka ta nie zmieniała się w ciągu kilku dni około 27 lipca 1927, jak to jest widocznem z tablicy następującej:

1927 lipiec	24^d	13^h C. S. E	u = +	$1^m\ 51^s.3$
„	25	„ „	u = +	1 51 .4
„	26	„ „	u = +	1 51 .4
„	27	„ „	u = +	1 51 .4
„	28	„ „	u = +	1 51 .6

W czasie obserwacyj Słońca, oś horyzontalna narzędzia była zawsze bardzo dobrze niwelowana — tak, że wyrazu

$$i \operatorname{cotg} z$$

oznaczającego wpływ nachylenia tej osi na odczyt koła azymutalnego, można bylo przy obliczeniach nie brać pod uwagę.

Dla współrzędnych Latarni Morskiej przyjęliśmy dane następujące:

$$\varphi = 54^\circ 36' \ 6.''0$$

$$\lambda = 1^h\ 15^m\ 15^s.84 \text{ na wschód od Greenwich}$$

W czasie obserwacyj, znaki dewjacyjne względnie wieżyczka Domu Kuracyjnego słyżyły jako miry; obserwowano je w położeniu R i L.

W wyniku tych obserwacyj, otrzymałem tablicę następującą:

Nabieżniki	C. S. E.	$\delta_\odot$	II_A
E—W	$15^h\ 14^m$	+19°22'.2	266° 1.'8
SW—NE	15 28	+19°22.'1	221° 1.'9
N—S	15 41	+19°22.'0	175°56.'6
NW—SE	15 52	+19°21.'9	130°58.'5
Dom Kuracyjny	16 16	+19°21.'7	246° 7.'2

Tutaj przez C. S. E. oznaczyliśmy średni moment obserwacyj dla danej serji, wyrażony w czasie środkowo europejskim, przez $\delta_\odot$ —deklinację Słońca, a przez II_A — azymut astronomiczny danego nabieżnika, liczony od północy ku wschodowi, od morza na ląd. Dla wszystkich tych obserwacyj równanie czasu można przyjąć równym + $6^m\ 21.^s7$, a zatem

$$t^{\odot}_{vera} = (chr) + 10^m\ 45^s.5.$$

Dla przykładu schematu obserwacyj i obliczeń, podamy tutaj serję obserwacyj dokonanych na linji: środek Latarni — znak SW.

Położenie	Przedmiot i moment		Koło azymutalne
L_1	SW	—	I 282°29'00" II 102 29 10
L_2	⊙	$15^h\ 23^m\ 9^s$	I 312 8 20 II 132 8 30
R_1	⊙	15 24 54	I 132 33 30 II 312 34 00
R_2	SW	—	I 102 28 40 II 202 29 00
R_3	SW	—	I 102 28 40 II 202 29 00
R_4	⊙	15 28 14	I 133 21 00 II 313 21 20
L_3	⊙	15 29 42	I 313 42 20 II 133 42 20
L_4	SW	—	I 282 28 40 II 102 29 00

Obliczając azymuty słońca według wzoru

$$\operatorname{tg} a = \frac{A \sin t}{B \cos t - 1}$$

gdzie $A = \operatorname{cotg} \delta \sec \varphi$, $B = \operatorname{cotg} \delta \operatorname{tg} \varphi$ układamy schemat następujący:

Położenie	L_2	R_1	R_4	L_3
t	$15^h\ 33^m\ 54^s.5$	$15^h\ 35^m\ 39^s.5$	$15^h\ 38^m\ 59^s.5$	$15^h\ 40^m\ 27^s.5$
cot t	9.77462	9.77011	9.76131	9.75735
B cos t	0.37701	0.37250	0.36370	0.35974
Subst.	0.23638	0.23968	0.24627	0.24932
— l	0.00000_n	0.00000_n	0.00000_n	0.00000_n
sin t	9.90505	9,90749	9.91202	9.91397
A sin t	0.59621	0.59865	0.60318	0.60513
B cos t-1	0.14063	0.13282	0,11743	0.11042
tg $a_\odot$	0.45558	0.46583	0.48575	0.49471
a_{sw}	70°41.'7	71°6'.8	71°54'.2	72°15'.0

Oznaczają miejsce południka na kole przez M_0, kolimację przez c, odległość zenitalną przez z, będziemy dalej mieli:

$$L = M_0 + a_L - c \operatorname{cosec} z_L$$

$$R + 180^0 = M_0 + a_R + c \operatorname{cosec} z_R$$

a więc

L_2	312° 8′.4	= 70°41′.7	$+ M_0 - 1.24$ c
R_1	312 33 .8	= 71 6 .8	$+ M_0 + 1.24$ c
R_4	313 21 .2	= 71 54 .2	$+ M_0 + 1.24$ c
L_3	313 42 .3	= 72 15 .0	$+ M_0 - 1.24$ c

skąd

$M_0 + 1.24$ c = 241° 27′.00

$M_0 - 1.24$ c = 241° 27′.00

a więc M_0 = 241° 27′.00

Mira SW = 282° 28′.90

Stąd azymut znaku SW, wzięty ze środka Latarni Morskiej, będzie

$$A_{SW} = 221^0 1'.9$$

W analogiczny sposób zostały obliczone azymuty innych nabieżników; są one podane wyżej.

7. Geodedezyjne azymuty nabieżnikó na Helu.

Aczkolwiek obserwacje powyższe zostały dokonane z całą starannością, a obliczenia sprawdzono parę razy, to jednak wydawało mi się rzeczą nader pożądaną wyznaczyć azymuty nabieżników zapomocą drugiej metody, zupełnie niezależnej od powyższej. W ten sposób osiągamy kontrolę absolutną naszych obserwacyj, oraz otrzymujemy dane co do ich dokładności.

Mając to na widoku, powiązałem kierunki nabieżników z kierunkami na wieżyczkę kościoła na Helu. Narzędzie ustawiono dokładnie na linji: oś Latarni — znak S, w odległości 2.84 metrów od osi (środka) Latarni, i odczytano kierunki — w położeniu R i L — na szereg punktów. Średnie z tych kierunków zawarte są w tablicy następującej:

Kierunek na kościół	62° 15′ 8″
„ „ znak W	19 5 10
„ „ Kurhauz	359 10 55
„ „ Znak SW	333 58 10
„ „ Znak S	288 39 38
„ „ Znak SE	243 22 11
„ Śr. Latarni	108 39 38

Dla redukcji tych kierunków do środka Latarni, potrzebne są odległości od Latarni do Kościoła, do znaków kompensacyjnych i do Domu Kuracyjnego. Odległość między Latarnią i wieżą kościoła może być wyznaczona zupełnie dokładnie, gdyż współrzędne X i Y tych punktów znane są z poprzednich triangulacyj niemieckich, uzupełnionych przez pomiary M. R. P.

Przyjąłem dane następujące:

	X	X
	m	m
Latarnia Hel	+ 42082. 21	+44562. 60
Wieża kościoła (stara)	+ 42640. 29	+43874. 80

Początek współrzędnych X i Y znajduje się w punkcie;

$$\varphi_0 = 54^0\ 13'\ 31''.874,\quad \lambda_0 = 18^0\ 7'\ 34''.899 \quad \text{(Wieżyca)}$$

Na podstawie tych danych otrzymujemy odległość Δ pomiędzy wieżą kościoła a Latarnią:

$$= \sqrt{(558.08)^2 + (687.80)^2} = 886.02 \text{ metrów}$$

Co się zaś tyczy odległości od Latarni do innych zaobserwowanych przedmiotów, wziąłem je z dokładnej mapy (w podziałce 1 : 25000), wydanej przez Königliche Preussische Landesaufnahme w r. 1910.

Znaki dewjacyjne zostały naniesione na tę mapę przez Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej, oraz ogłoszone w Wiadomościach Żeglarskich z dnia 3 sierpnia 1926 r. Uważam jednak, że otrzymane w ten sposób odległości są dokładne tylko do 10—15 metrów.

Dla tych odległości przyjąłen następujące dane:

Odległość od Latarni do wieży kośc.	886.m02	(dokładnie)
„ „ „ „ znaku W	495	(graficznie)
„ „ „ „ Domu Kur.	460	„
„ „ „ „ Znaku SW	564	„
„ „ „ „ Znaku S	531	„
„ „ „ „ Znaku SE	415	„

Wzory na redukcję kierunków do środka Latarni w naszym przypadku będą:

$$dL' = [3.5363] \frac{\delta}{\Delta} \operatorname{Sin}(L'-C)$$

$$L = L' + dL'$$

gdzie L' oznacza odczyt niezredukowany, L — odczyt zredukowany, C — odczyt na środek Latarni ($C = 108^0 40'$) a δ, Δ — odległości od przyrządu do środka Latarni względnie do przedmiotu zaobserwowanego.

Na podstawie danych powyższych otrzymujemy następujące wartości redukcyj kierunków do środka Latarni oraz kierunki zredukowane:

	dL′	L
Kościół (nowa wieża)	— 7′.98	62° 7′.15
Znak W	— 19 .72	18 45 .45
Dom Kuracyjny	— 20 .01	358 50 .91
Znak SW	— 13 .30	333 45 .87
Znak S	0 .00	288 39 .63
Znak S E	+ 16 .72	243 39 .00

Obliczając dalej na podstawie przytoczonych wyżej współrzędnych X i Y azymut linji Latarnia — Kościół, otrzymamy

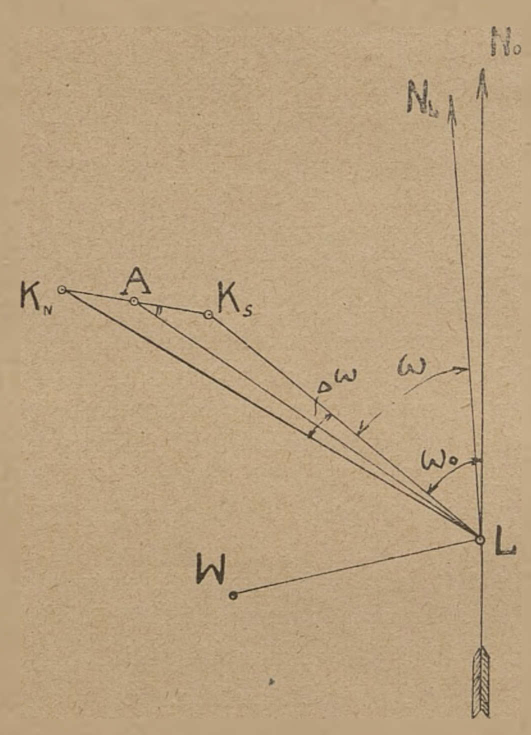
$$tg\ \omega_0 = 687{,}80 / 558{,}08$$

a więc

$$\omega_0 = 50^0 56'.65\ NW$$

czyli

$$\omega_0 = 309^0 3'.35$$



Rys. 3.

Jest to azymut w odniesieniu do układu współrzędnych φ_0, λ_0. Ażeby przejść do azymutu z Latarni L, trzeba obliczyć zbieżność południków. Do wykonania tego obliczenia używamy znanego wzoru:

$$< N_0 L N_L = \delta = [2]\ y\ \mathrm{tg}\ \varphi$$

gdzie

$$[2] = \lg \frac{\varkappa}{\rho} = [8.5088]\ \text{metrów}$$

stąd

$$\delta'' = + 2010'' = + 33'.50$$

a więc

$$\omega = 309^0 36'.85$$

Ponieważ kąt pomiędzy kierunkiem na wieżę kościoła K_s i na znak W wynosi

$$43^0 21'.7,$$

więc azymut znaku W, obliczony g e o d e z y j n i e i wzięty z L na W, będzie:

$$266^0 15'.2$$

Porównywując tę wartość z podaną powyżej wartością tegoż azymutu:

$$266^0 1'.8$$

wyznaczoną z obserwacyj astronomicznych, znajdujemy różnicę, wynoszącą 13'.4.

Ta niezgodność przez dłuższy czas zatrzymała nasze prace. Kilkakrotnie sprawdzając obliczenia, nigdzie nie mogłem znaleźć błędu, tembardziej, iż azymut astronomiczny linji: Hel Latarnia — Wieża Kościoła, wyznaczony z obserwacyj Słońca w dniu 24 i 25 kwietnia 1925 w trzech punktach, zupełnie niezależnie, wynosi

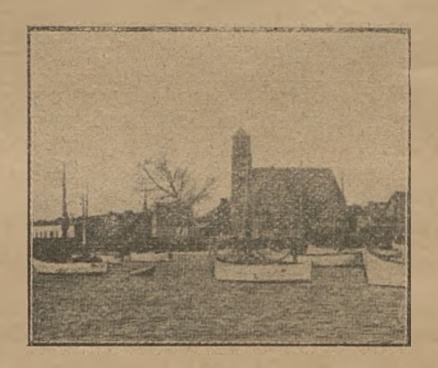
$$309^0 36'.3$$

Zgodność tych wyników usuwała wszelki wątpliwości co do możliwości istnienia jakiegokolwiek błędu.

Wreszcie przyszedłem do wniosku, iż przyczyna rozbieżności musi leżeć w przesunięciu wieży kościoła w okresie 1925 - 1927. Jakkolwiek dziwnem wydało mi się to przypuszczenie, to jednak, okazało się ono prawdziwem. Mianowicie, przy remoncie kościoła w r. 1926, wieżyczka została przesunięta na sam brzeg kościoła, jak to stwierdzają dołączone fotografje.



Rys. 4. Kościół w r. 1925.



Rys. 5. Kościół w r. 1927

Według pomiarów P. W. S k u p a, dokonanych w dniu 30 sierpnia 1927 r., przesunięcie to $K_s K_n$ (rys. 3) wynosi

$$K_s\ K_n = K_s\ A + A K_n = \overset{m}{3}.87 + \overset{m}{2}.35 = 6.22\ \text{metrów},$$

przyczem kąt

$$< K_s\ A\ L = 35^0.5$$

Przyjmując dla boku $K_s L$ podaną wyżej długość 886,02 metrów, łatwo znajdziemy, iż kąt

$$K_s L K_n = \triangle\omega = 0^0\ 14'.0$$

W ten sposób wspomniana wyżej rozbieżność znajduje całkowite swe objaśnienie. Azymut linji: Hel Latarnia — Wieża Kościoła (nowa), obliczony g e o d e z y j n i e, wynosi

$$309^0 36'.8 \quad - 14'.0 \quad = 309^0 22'.8$$

a zatem azymuty znaków dewiacyjnych, obliczone geodyzyjnie, astronomicznie, oraz ich różnice będą

Znak	Azymut astron.	Azymut geodez.	Różnica
Wieża kościoła (nowa)	309°22′	309°23′	— 1′
Znak W	266 2	266 1	+ 1
Dom Kuracyjny	246 7	246 7	0
Znak S W	221 2	221 2	0
Znak S	175 57	175 55	+ 2
Znak S E	130 58	130 55	+ 3

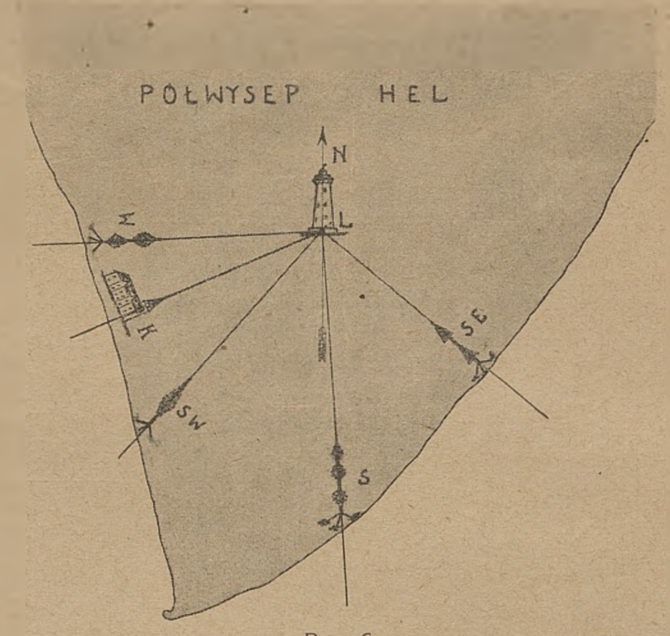
Uwzględniając przytoczony wyżej fakt, iż odległości do znaków dewiacyjnych zostały znalezione graficznie, a więc mogą zawierać błędy, dochodzące do 15 metrów, co z kolei powoduje błąd redukcji, dochodzący do 2', — przychodzimy do wniosku, iż różnice pomiędzy azymutami astronomicznemi a geodezyjnemi są zupełnie zrozumiałe. Zresztą, azymuty geodezyjne zostały obliczone tutaj tylko dla kontroli naszych obserwacyj astronomicznych, gdyż z braku dokładnych współrzędnych znaków dewjacyjnych, azymuty geodezyjne nie mogą być porównywane a azymutami astronomicznemi. W każdym razie, osiągnięta zgoda jest tak dobra, jak tego sobie można było życzyć, w braku dokładnych danych o położeniu znaków dewjacyjnych.

8. Ostat. p zyjęte azymuty.

Ostatecznie zostały przyjęte następujące dane dla kierunków astronomicznych nabieżników na Helu:

Latarnia Morska	— Znak W	266° 1′.8
„ „	— Dom Kuracyjny	246 7.2
„ „	— Znak S W	221 1.9
„ „	— Znak S	175 56.6
„ „	— Znak S E	130 58.5

Kierunki te odnoszą się do Latarni Morskiej L (v. rys. 6); dla innych punktów muszą one być poprawione na zbieżność południków, która zresztą jest niewielka, i wynosi 0'.8 ma każde 1000 metrów równoleżnika.



Rys. 6.

9. Kierunki magnetyczne.

Kierunki magnetyczne nabieżników łatwo można otrzymać, dodając deklinację magnetyczną do podanych wyżej kierunków astronomicznych. W ten sposób, dla epoki 1925.5, kierunki te będą:

Latarnia Morska	— Znak W	$\Pi_m = 270^0\ 10'$
„ „	— Dom Kuracyjny K	$\Pi_m = 250\ 15$
„ „	— Znak S W	$\Pi_m = 225\ 10$
„ „	— Znak S	$\Pi_m = 180\ 5$
„ „	— Znak S E	$\Pi_m = 135\ 6$

Dla innej epoki dane te ulegną zmianie, wskutek zmiany wiekowej deklinacji magnetycznej. Dla epoki T, b l i s k i e j do 1925 roku, mogą one być obliczone ze wzoru

$$\Pi^m_T = \Pi^m_{1925.5} - 9\ (T - 1925.5)$$

gdzie T powinno być wyrażone w latach i ich ułamkach, zaś 9' oznacza zmianę wiekową deklinacji magnetycznej dla Wybrzeża Polskiego.

Obliczone według tego wzoru kierunki magnetyczne nabieżników będą dokładne zaledwie do kilku minut. Dla otrzymania większej dokładności, trzeba uwzględnić zmiany deklinacji, zarówno wiekowe, jako też i dzienne. Ponieważ amplituda tych ostatnich może wynosić kilkanaście minut łuku, więc widzimy, iż d o k ł a d n a (do 1′ — 2′) wartość kierunków m a g n e t y c z n y c h nabieżników na Helu nie może być podana à priori. Można ją otrzymać à posteriori, znając dokładnie chwilę i miejsce obserwacji; to ostatnie jest potrzebne ze względu na możliwość pewnych anomalji magnetycznych w obszarze Zatoki Puckiej. Znając zaś chwilę obserwacji, można otrzymać deklinację magnetyczną dla d a n e j chwili, na podstawie zapisu magnetografu pobliskiego Obserwatorjum. Widzimy zatem raz jeszcze, iż założenie Obserwatorjum Morskiego w Gdyni, z Wydziałem Kompasowym, jest rzeczą niezbędną zarówno ze względów naukowych, jak i praktycznych.

WARSZAWA,
Wrzesień 1927.

M. KAMIEŃSKI.

Bibljografja

W rozdziale tym podaje się ogólny spis wydawnictw, które Bibljoteka Państwowego Instytutu Meteorologicznego otrzymała w ciągu miesiąca.

Sous cette rubrique nous donnons la liste générale des publications, reçues dans le courant du mois par la Bibliothèque de l'Institut.

W marcu r. b. do Bibljoteki Państwowego Instytutu Meteorologicznego nadeszły następujące wydawnictwa:

Kalinowski St. Wyniki pomiarów magnetycznych, dokonanych w różnych miejscach Polski w latach 1923-1924. Prace Obserwatorjum Magnetycznego w Świdrze. Warszawa 1926.

Malarski H. Dr. Żywienie kur. Puławy 1926.

Mieczyński T. Dr. Organizacja rolnictwa i stosunki rolnicze w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Kraków 1926.

Stenz E. Świecące obłoki nocne. Odbitka z „Uranji" Nr. 1 I 1927.

Pamiętnik Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach. Tom 7, część A. Kraków 1926.

Wyniki doświadczeń odmianowych z pszenicami w gospodarstwie doświadczalnem w Mydlnikach za czas od 1919/20 do 1923/24. Kraków 1927.

Gazeta Cukrownicza. Rok XXXIV, NNr. 9, 10, 11, 12.

Gazeta Rolnicza. Rok LXVII NNr. 9, 10, 11, 12.

Maszyny Rolnicze. Rok IV Nr. 1 (22) Warszawa.

Rolnik Rypiński. Rok I Nr. 3.

Urania. Kwartalnik Towarzystwa Miłośników Astronomji. Rok VI Nr. 1.

Wiadomości Statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Rok V. Zeszyty 4, 5. Warszawa 1927.

Żeglarz Polski. Rok VI NNr. 6, 7, 8, 9, 10. Tczew 1927.

Ziemia. Rok XII. Nr. 5, 6 1927.

Meyer R. O swietowych jawlenijach, obrazujuszczychsia w atmosfiernych ledianych kristałłach. Riga 1913.

Otczot Fenologiczeskogo Otdiela imieni D. N. Kajgorodowa. Biuro Naucznych Nabliudienij Ruskogo Obszczestwa Lubitielej Mirowiedienija 1925.

Astronomiczeskij Biulletień Biuro Naucznych Nabludienij Ruskogo Obszczestwa Lubitielej Mirowiedienija. Nr. 4 (17) 1926 Leningrad 1927.

Mêsicni prehled meteorologickych pozorovani. Listopad, Prosinec 1926. Praha.

Meteorologiczeski Godisznik. Centralnata Meteorologiczeska Stancija Godina 1914, 1924. Sofia.

Zemledielsko Meteorologiczen Biuletin. Godina XXIV, 1925, XXVII 1926. Sofia.

Lindholm F. Sur la structure thermique de l'atmosphere au dessus de la Suede Meridionale. Sondages faits par avion en 1924 et 1925. Stockholm 1927.

Petitjean L. Application a l'Afrique du Nord de la méthode norvegienne de prevision du temps. Alger 1927.

Publications de l'Institut Physico-Mathematique de l'Academie des Sciences de l'U. R. S. S.

Bulletin Mensuel de la station sismique centrale Pulkovo Nr. 6 Juin 1926.

Bulletin Mensuel de la station sismique de 1-ere classe: 1) Sverdlovsk, 2) Irkutsk, 3) Baku, 4) Kucino, 5) Makeevka Nr. 6 Juin 1926, 6) Leningrad Nr. 5 Mai 1926.

Bulletin Mensuel de l'Institut Meteorologique Central de Bulgarie, annees 1925, 1926. Sofia.

Bulletin Annuel de la Commission de Meteorologie du Departement des Bouches-du-Rhône. Annee 1925 Marseille 1926.

Bulletin Mensuel Fevrier 1927. Observatoires de Montsouris et de la Tour St. Jacques (Service Meteorologique de la ville de Paris).

Bulletin de l'Observatoire de Lyon. Tom IX Nr. 3, Mars 1927.

Bulletin Nr. 2. Notes et communications. Conseil International des recherches. Union Geodesique et Geophysiqu- Internationale. Section Internationale d'Hydrologie Scientifique. Venezia 1926.

L'Astronomie. 41 annee Mars 1927.

Materiaux pour l'etude des calamites. Nr. 10 juillet — septembre 1926. Geneve.

Monthly Weather Review Supplement Nr. 27.

Publications of the Astronomical Observatory of the Warsaw University. Vol 3 part 1. Warsaw 1927.

Abbot C. G. Montezuma Pyrheliometry. Monthly Weather Review. Supplement Nr. 27.

Bibliography of Meteorological Literature. Royal Meteorological Society. Vol 2 Nr. 11. London.

New Jork Meteorological Observatory. Central Park New Jork City. December 1926.

Tidal Observations Vol II Nr. 1 (1 XII 1925—29 III 1926). Imperial Marine Observatory. Kobe. Japan.

Weekly Weather Report of the Meteorological Office Vol XLIV. Nr. 9, 10.

Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society Vol 53 Nr. 221. January 1927.

D. Brunt. An investigation of periodicies in rainfall, pressure, and temperature at certain European Stations. D. Brunt. The period of simple vertical oscilations in the atmosphere. Dr. S. Fujiwhara. Cloud studies. E. W. Bliss. The Nile Flood and world weather. N. K. Johnson and E. L. Davies. Some measurements of temperatures near the surface in various kind of soils. N. K. Johnson. Some meteorological observations made at sea.

Monthly Weather Review Vol. 54 Nr. 11 November 1926 Washington.

Wissenschaftliche Luftfahrten ausgeführt von Deutschen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt in Berlin. Herausgegeben von R. Assmann und A. Berson. In drei Bänden. Braunschweig 1920.

1. Erster Band. Geschichte und Beobachtungsmaterial.

2. Zweiter Band. Beschreibung und Ergebnisse der einzelnen Fahrten.

3. Dritter Band. Zusammenfassungen und Hauptergebnisse.

Heinrich Wilhelm Dove. Eine Naturforscher Biographie. von Dr. Hans Neumann, Liegnitz 1925.

Ule. Prof. Dr. Wilh. Physiogeographie des Süsswassers. Grundwasser, Quellen, Flüsse, Seen. (Enzyklopedie der Erdkunde). Leipzig u. Wien. 1925.

Aerologische Berichte. Jahr 1927 NNr. 6, 7, 8, 9.

Höhenwetterdiest und Luftverkehr Lindenberg.

Zusammenstellungen. Württ. Landeswetterwarte. Jahr 1926. Stuttgart.

Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie 1927. Haft II.

Prof. Dr. K. Wegener. Die Plata-Stürme vom 10-11 Juli 1923 und 10-11 Januar 1925. F. Baur. Wert und Verwertung von Beziehungsgleichungen zur Voraussage. von Mittelwerten der Wetterelemente für grossere Zeitabschnitte. P. Petersen. Die Eisverhältnisse des Winters 1925-26 in den ausserdeutschen europäichen Gewässern. Paulus. Admiralitätsrat Georg Wislicens. Meteorologische Zeitschrift Heft 2. Februar 1927.

H. Kohler. Über die Koagulation in der Atmosphare. F. Exner. Über die Zirkulation zwischen Rossbreiten und Pol. M. Bogolepow. Über die geographische Verteilung der Luftdruckveränderlichkeit.

Zeitschrift für Instrumentenkunde 2 Heft, Februar 1927, Berlin.

H. Beutler. Eichung des Kochschen Mikrophotometers für absolute Messung von Schwärzungen. G. Hansen. Verwendung der lichtelektrischen Alkalizelle im Registrierphotometer nach P. P. Koch. A. Kühl. Die visuelle Leistung von Fernrohren. A. Seiffert. Eine genaue graphische Bestimmurg des Minimums der prismatischen Dispersion. W. Ewaed. Uber ein neues Mikromanometer.

Nautisk—Meteorologisk Aarbog 1926. Kjobenhavn 1927.

Månadsoversikt av väderleken i Finland Argang 21 Nr. 1 January 1927.

Rivista Meteorico — Agraria Anno V Gennaio 3 dec, Febbraio, 1, 2, 3 decade.

Boletin Mensual del Observatorio de Cartuja, Granada, dirigido par PP de la Compania de Jesus. Noviembre de 1926 Granada 1926.

Resumen mensual con datos comparativos del Observatorio Central Tacubaya. Servicio Meteorologico Mexicano. Agosto, Septiembre, Octobre 1926.

Boletim Mensal. Vol IV Nr. 1 Janeiro 1922 Rio de Janeiro.

W. Niebrzydowski.

Redaktor: **Władysław Niebrzydowski**, kierownik Wydziału.
Drukarnia Państwowego Instytutu Meteorologicznego № 226. 10.I.28. 600.